

CARTAS À MATEMÁTICA: OS ENSINAMENTOS DO MESTRE DE SAMOS

LETTERS TO MATHEMATIC: THE TEACHINGS OF THE MASTER OF SAMOS

CARTAS A LA MATEMÁTICA: LAS ENSEÑANZAS DEL MAESTRO DE SAMOS

Weliton da Silva Leão1

e514812

https://doi.org/10.47820/recima21.v5i1.4812

PUBLICADO: 01/2024

RESUMO

O presente artigo busca retratar os ensinamentos de Pitágoras de Samos, por meio dos versos de ouro, os ditos versos áureos de Pitágoras. Os estudos e discussões, aqui apresentados, têm caráter bibliográfico, inferindo as literaturas numa harmoniosa relação de construção de ideias e reflexões metafísicas frente ao Arché para Pitágoras. Os resultados descrevem uma análise dos versos dourados discutidos como princípios fundamentais da Escola Pitagórica, num panorama onde as ideias emergem do altar da sabedoria, lapidado por tão belos e atemporais ensinamentos. Neste cenário, aporta-se algo que considero importante: a relação entre os seres humanos na busca pela Sabedoria, a busca por um princípio gerador do universo e o nascimento de uma bela senhora chamada Matemática.

PALAVRAS-CHAVE: Pitágoras. Versos áureos. Matemática. Filosofia.

ABSTRACT

This article seeks to portray the teachings of Pythagoras of Samos, through the golden verses, the so-called golden verses of Pythagoras. The studies and discussions presented here are of a bibliographical nature, inferring the literature in a harmonious relationship of construction of ideas and metaphysical reflections in relation to Arché for Pythagoras. The results describe an analysis of the golden verses discussed as fundamental principles of the Pythagorean School, in a panorama where ideas emerge from the altar of wisdom, polished by teachings as beautiful as they are timeless. In this scenario, something that I consider important is contributed: the relationship of human beings in the search for Wisdom, the search for a generating principle of the universe and the birth of a beautiful lady named Mathematics.

KEYWORDS: Pythagoras. Golden verses. Math. Philosophy.

RESUMEN

Este artículo busca retratar las enseñanzas de Pitágoras de Samos, a través de los versos dorados, los llamados versos dorados de Pitágoras. Los estudios y discusiones aquí presentados son de carácter bibliográfico, infiriendo la literatura en una relación armoniosa de construcción de ideas y reflexiones metafísicas en relación con Arché para Pitágoras. Los resultados describen un análisis de los versos de oro discutidos como principios fundamentales de la Escuela pitagórica, en un panorama donde las ideas emergen del altar de la sabiduría, pulidas por enseñanzas tan hermosas como atemporales. En este escenario se aporta algo que considero importante: la relación del ser humano en la búsqueda de la Sabiduría, la búsqueda de un principio generador del universo y el nacimiento de una bella dama llamada Matemática.

PALABRAS CLAVE: Pitágoras. Versos dorados. Matemáticas. Filosofía.

¹ Doutorando em Estudos de Linguagens pelo Centro de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Mestre em Estudos de Linguagens pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Graduação em Licenciatura Plena em Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Ordem do Mérito Cultural e Educacional FREI SANTA RITA DURÃO, conferido pela Academia de Letras, Artes e Ciência Brasil. Professor da rede particular de ensino de Belo Horizonte, MG, atuando no Ensino Fundamental II e Ensino Médio, Colégio São Paulo da Cruz, Belo Horizonte, MG.



CARTAS À MATEMÁTICA: OS ENSINAMENTOS DO MESTRE DE SAMOS Weliton da Silva Leão

INTRODUÇÃO

Pitágoras nasceu em Samos tendo o apogeu de sua vida, segundo nos retrata Reale e Antiseri (2017), entre 532-531 a.C e sua morte, especulações, por volta do século V. Há quem diga que Pitágoras não existiu, mas diante de tamanho compromisso com a figura humana e tão opulento ensinamento, pensar que ele existiu reina em nós, viajantes em busca da Sabedoria, um leme para percorrer os caminhos do saber. Para muitos a figura enigmática deste augusto pensador grego, inspirou grandes mentes ao longo da história, a que se apontar o desdobramento de seu famoso Teorema "Teorema de Pitágoras" que foi associado ao último Teorema de Fermat ²³, como uma importante contribuição para as laudas da Matemática. Neste estudo de cunho bibliográfico, buscaremos retratar os versos de ouro de Pitágoras; discutir a busca do homem pela sabedoria e refletir sobre os pensamentos da escola de Pitágoras. Encetamos com Oliveira e Nascimento (2020), apresentando as descrições que pintam o cenário do anúncio do nascimento de Pitágoras no templo de Apolo: "Ó mulher da Jônia, o teu filho será grande pela sabedoria, mas lembra-te de que, se os gregos ainda possuem a ciência dos deuses, a ciência de Deus só se encontra no Egito". (Schuré, 1986, p. 24 apud Oliveira; Nascimento, 2020, p. 3)

Muitas especulações assolam a história de Pitágoras, seu nome foi associado aos mistérios da Pitonisa que o profetizou para sua futura mãe Pártenis e daria início, a partir deste momento, a um novo ciclo dentro do pensamento grego.

Pitágoras era fruto do casamento de um rico negociante chamado Mnesarco e de uma mulher chamada Pártenis. Conforme esclarece Édouard Schuré (1986, p. 20), antes do nascimento de Pitágoras, o jovem casal recebeu de uma sacerdotisa do templo de Apolo, pítia de Delfos, a seguinte promessa: "teriam uma criança que seria útil a todos os homens e em todos os tempos". Quando já detinha um ano de idade, a mãe o levou para que fosse abençoado pelo patriarca. Nessa ocasião recebeu outra profecia de que seria muito sábio (...) Aos dezoito anos tinha já seguido lições de Hermódamas de Samos; aos vinte, as de Ferecides em Siros, e havia até tratado já com Tales e Anaximandro em Mileto. Todos esses mestres lhe tinham revelado horizontes novos, mas nenhum o satisfazia. (Oliveira; Nascimento, 2020, p. 3).

Na cidade de Crotona (Itália), Pitágoras fundou uma Escola conhecida como Semicírculo, que posteriormente será chamada de Escola Pitagórica, em decorrência da denominação dada aos seus discípulos, por Aristóteles. Segundo os autores Reale e Antiseri (2017) a Escola trazia uma mensagem que propunha um novo direcionamento para a caminhada da humanidade, que com uma visão mística e ascética, difundiu-se pelas cidades da Itália Meridional adquirindo considerável poder político. Para o

¹ Num triângulo retângulo o quadrado da hipotenusa é igual à soma dos quadrados dos catetos. Ou $x^2 + y^2 = z^2$ (SINGH, 2022, p.23)

² Pierre de Fermat (1601-1665) foi um advogado e político francês que viveu na cidade de Toulouse. (MOL, 2013, p. 97)

 $^{^3}$ A mais célebre conjectura atribuída a Fermat ficaria conhecida como o Último Teorema de Fermat: Para n > 2, não existem números inteiros positivos x, y e z satisfazendo a identidade $x^n + y^n = z^n$ (MOL, 2013, p. 98)



CARTAS À MATEMÁTICA: OS ENSINAMENTOS DO MESTRE DE SAMOS Weliton da Silva Leão

"filho de Pítia", seus seguidores, os pitagóricos, deveriam anuir com pleno rigor os versos que seguirão nas posteriores linhas do presente artigo, assim, com conduta ilibada, os ensinamentos poderiam ser passados adiante. Tal fato nos faz lembrar da máxima de Platão, que revela clara inspiração pitagórica: "É preferível a ignorância absoluta a o conhecimento em mãos inadequadas", e alberga no tomo Filebo "apresentando-se a questão: o que é verdadeiro bem para o homem, o prazer ou o conhecimento?".

O que nos leva a um profundo mergulho nas lições de Pitágoras é o parâmetro que tal personalidade estabelece, juramentando para seus seguidores que: " Isto eu juro por aquele que gravou em nossos corações a Tétrada sagrada, símbolo imenso e puro, fonte da natureza e paradigma dos deuses." (Fabre-D'olivet, 2017, p. 27). Assim, um homem do porte de Pitágoras afiançando em nome do que ele considerava sagrado, conduz-nos a uma viagem nas linhas construídas em breve porvir.

Para Pitágoras, o universo é constituído pelo número, ou seja, o Arché para esse grande pesador era o número. Essa adoração aos números pode ser examinada nas falas de Mol (2013), quando nos diz que: "A concepção pitagórica do universo era aritmética: "todas as coisas são números", segundo Pitágoras. Os números, elementos básicos da filosofia pitagórica, eram tratados como entidades místicas e objeto de devoção." (Mol, 2017, p. 33). Outrossim, Singh (2022) nos mostra que Pitágoras foi o precursor do desenvolvimento da ideia da lógica numérica, responsável, portanto, pela incipiente idade de ouro da Matemática.

Todo o universo pode ser traduzido pelos números, assim como na música, e os fenômenos naturais e sociais podem ser justificados pelas leis regidas pelos números. Os números e seus elementos são os constituintes de todas as coisas. Destarte, os números assumiam características e personalidade, como nos mostra Mol (2013):

O misticismo pitagórico atribuía aos números características e personalidades: • O número um é a essência do número, o gerador de todos os outros números e o número da razão; nele está a origem de todas as coisas e do divino. • O número dois 'e o primeiro número par ou número feminino, o número da opinião. • O número três é o primeiro número masculino, o número da harmonia. • O número quatro é o número da justiça. • O número cinco é o número do casamento, por ser a união dos primeiros números feminino e masculino. Um lugar sagrado é reservado ao número dez ou tetractys. Ele é considerado o número do universo, por ser a soma das dimensões geométricas: um ponto, que é o gerador de todas as dimensões; dois pontos, que determinam uma reta de dimensão um; três pontos não alinhados, que determinam um triângulo de dimensão dois; e, por fim, quatro pontos não contidos em um plano, que determinam um tetraedro de dimensão três. Desse modo, o número dez, que nos primórdios da evolução matemática nasce do método de contagem com os dedos, é produzido pelos pitagóricos por um processo puramente abstrato (Mol, 2013, p. 33)

Vale ressaltar que o número para Pitágoras não se tratava de uma abstração mental, como era para Aristóteles. Para eles, os pitagóricos, o número era (no sentido arcaico) parte da realidade. Aristóteles (na Obra Metafísica) estudou a vida de Pitágoras e não conseguiu distinguir Pitágoras de seus alunos, nomeando-os, todos, de pitagóricos que: "Dedicavam-se, ademais, à busca do



CARTAS À MATEMÁTICA: OS ENSINAMENTOS DO MESTRE DE SAMOS
Weliton da Silva Leão

conhecimento (μάθημα⁴), incorporando naturalmente o estudo da matemática⁵ (μαθήματα⁶), a saber, a aritmética, a geometria, a astronomia e a música associada à aritmética." (Fabre-D'olivet, 2017, p. 13)

Para os pitagóricos os números existem independente do mundo físico, e suas leis são máximas e não são agravadas pelas inconstâncias da percepção humana. Os adeptos da Escola de Pitágoras segundo Singh (2022), ao entrar para a irmandade, tinham que doar todos os seus bens para um fundo comum, mas, caso decidissem sair, receberiam em dobro tudo que o tivessem doado. Neste interim, Pitágoras cria a palavra filósofo que em diálogo com o príncipe Leon⁷, descreve a si mesmo como sendo um filósofo nas seguintes palavras apresentadas na obra de Singh (2022):

A vida, príncipe Leon, pode muito bem ser comparada a estes jogos. Na imensa multidão aqui reunida alguns vieram à procura de lucros, outros foram trazidos pelas esperanças e ambições da fama e da glória. Mas entre eles existem uns poucos que vieram para observar e entender tudo o que se passa aqui.

Com a vida acontece a mesma coisa. Alguns são influenciados pela busca de riqueza, enquanto outros são dominados pela febre do poder e da dominação. Mas os melhores entre os homens se dedicam à descoberta do significado e do propósito da vida. Eles tentam descobrir os segredos da natureza. Este tipo de homem ou chamo de filósofo, pois embora nenhum homem seja completamente sábio em todos os assuntos, ele pode amar a sabedoria como a chave para os segredos da natureza (Singh, 2022, p. 26-27).

Entre os pitagóricos que sobreviveram ao desastre na cidade de Crotona, segundo Fabre-D'Olivet (2017), foi Lísis que, por suas luzes compilou os ensinamentos do Mestre em versos, os quais mais tarde serão codificados por um pensador da escola de Alexandria.

OS VERSOS DE OURO

Tomar-se-á deste ponto em diante, as atribuições de Pitágoras ao grupo de pessoas que o seguiam, como denominado por Aristóteles em relação à comunidade de Pitágoras, doravante pitagóricos. Assim, percorreremos os ensinamentos descritos pelos pitagóricos, refletindo sobre a profundidade de tais palavras banhadas pela busca constante do conhecimento justificado pelos números.

Fabre-D'Olivet (2017) em seu livro intitulado "Os versos Dourados de Pitágoras" atribui o adjetivo dourado, ou áureo, aos ensinamentos elencados nos versos em decorrência da profundidade e transcendência do conhecimento, já que podemos considerar o ouro um metal fiel a si mesmo.

⁴ μάθημα traduzido do Grego para o Português, quer dizer "lição".

⁵ As próprias palavras "filosofia" (ou "amor à sabedoria") e matemática (ou "o que é aprendido) supõe-se terem sido criadas pelo próprio Pitágoras para descrever suas atividades intelectuais. (BOYER; MERZBACH, 2012, p. 56)

⁶ Μαθήματα traduzido do Grego para o Português, quer dizer "licões".

⁷ En sus *Disputaciones tusculanas*, V, 3, 8-9, guardó memoria Cicerón de un hecho que había recogido Heráclides Póntico, discípulo de Platón y hombre de grandes conocimientos: que Pitágoras llegó en cierta ocasión a Fleunte y habló allí tan bien y con tanta elocuencia ante **León, el príncipe de los fliasios**, que éste, admirado de ello, quiso saber qué oficio profesaba, a lo que respondió Pitágoras que él no profesaba oficio alguno, sino que era filósofo. (grifo meu) (disponível em:< https://efrueda.com/la-filosofia/>. Acesso em: 27 jun. 2023)



CARTAS À MATEMÁTICA: OS ENSINAMENTOS DO MESTRE DE SAMOS
Weliton da Silva Leão

Redigidos pelo discípulo de Pitágoras, Lísis, que escapara do desastre na cidade de Crotona⁸, e refugiou-se na Grécia, esses ensinamentos contém as regras morais disseminadas entre os discípulos do grande Mestre. Mais tarde, Hierócles de Alexandria⁹ os transmite, os versos, acompanhados de profundas reflexões. Salienta-se também que, Lísis ao compilar os ensinamentos da Escola de Pitágoras, se veste de grande prestígio na Grécia, mas, segundo Fabre-D'Olivet (2017), não vincula seu nome à obra, por considerar as coisas e não o indivíduo, ou seja, o que importa são os ensinamentos e não quem os revela. Assim, listaremos os Versos Dourados de Pitágoras como descritos na obra de Fabre-D'Olivet (2017), que os organizou-os em 37 tônicas, divididas em três partes:

(...) ensinavam que se aperfeiçoava de três maneiras: conversando com os deuses, fazendo o bem imitando os deuses, saindo desta vida para unir-se aos deuses. A primeira dessas maneiras está contida nos três primeiros versos dourados que dizem respeito ao culto a ser prestado, segundo a lei e segundo a fé, aos deuses, aos heróis glorificados e aos espíritos. A segunda, isto é, a purificação, começa no quarto verso (...) A terceira, isto é, a união com a divindade, ou a perfeição, começa no 40º verso de minha tradução:

Que jamais o sono cerre tuas pálpebras... (Fabre-D'Olivet, 2017, p. 45-46).

PREPARAÇÃO

Presta aos deuses imortais o culto consagrado; Preserva em seguida tua fé (2): reverencia a memória Dos Heróis benfeitores, dos espíritos semideuses (3). (Fabre-D'Olivet, 2017, p. 25).

De forma profunda, os primeiros versos nos mostram que não devemos ir contra as normas estabelecidas por uma sociedade, grupo ou religião, assim, não devemos provocar o escândalo, mesmo que ele seja necessário. Todavia, não apaguemos a chama do que acreditamos, regando-a dentro de nós constantemente, nos comprometendo em sermos seres humanos melhores. Atemos nessas reflexões à máxima de Apolônio de Tiana¹⁰, ao dizer que: "Abstém-vos de lavar os vossos altares em sangue", reforçando a ideia, como afirma Fabre-D'Olivet (2017), de que o que interessa, de fato, aos deuses, é o sacrifício do "eu-animal" em aras da sabedoria: "Contenha-se em meditar sua essência em silêncio e oferecer sacrifícios às suas mais sublimes emanações." (Fabre-D'Olivet, 2017, p. 36).

⁸ (...) narra-se que os crotonenses, receosos de que Pitágoras quisesse tornar-se tirano da cidade, incendiaram o lugar em que ele estava reunindo com seus discípulos, e praticamente todos morreram. De acordo com algumas fontes, nessa circunstância também Pitágoras teria morrido; mas segundo outras, ter-se-ia salvado milagrosamente, fugindo para Locri, transferindo –se a seguir para Taranto e depois para Metaponto, onde teria encontrado a morte. (REALE; ANTISERI, 2017, p. 37-38)

⁹ Segunda Escola de Alexandria, entre cujos expoentes devem ser elencados Hipátia, Sinésio de Cirene, Hierócles de Alexandria. Essa escola nasceu; ou melhor renasceu, contemporaneamente à Escola de Atenas e sobreviveu até o início do século VII d.C. (REALE E ANTISERI, 2017, p. 369)

¹⁰ A partir do séc. III a.C., o pitagosrismo renasceu. (...) o aspecto místico do neopitagorismo representado por Apolônio de Tiana (séc. I d.C. do qual Filóstrato, no séc. III, a pedido de Júlia Domna, esposa de Séptimio Severo, escreve sobre sua vida) baseia-se na interioridade e na espiritualidade. (REALE; ANTISERI, 2017, p. 351)



CARTAS À MATEMÁTICA: OS ENSINAMENTOS DO MESTRE DE SAMOS Weliton da Silva Leão

Nas linhas de Fabre-D'Olivet (2017) a unidade absoluta é Deus que, do zero (do vazio) se expande e vira a unidade, ou seja, o demiurgo, o criador. Progressivamente dessa unidade, temos o dois, associado ao espírito e a matéria, que continua seu mistério de expansão e gera o três, espíritomatéria-forma. Nesse movimento contínuo o três firma o mundo manifestado, o mundo tridimensional – o tetraedro, a menor figura tridimensional que existe (forma geométrica). Esse pensamento nos leva ao direcionamento da dualidade das coisas, o dois associado a reta – dualidade primordial. Ainda segundo o autor, essa dualidade, afastamento do centro, reconhece em si as formas materiais que formam todos os seres (três-mundo manifestado, citado nas linhas precedentes), gerando o que os filósofos e os sectários denominam de hierarquia espiritual.

O pensamento associado ao número três como o mistério da criação - essa trindade - pode ser evidenciado em diversas concepções descritas por muitos pensadores, como por exemplo: Platão que fala, em seus diálogos, do Belo; do Bem e do Justo; Plotino que apresenta uma trindade quando fala do Ser, da Inteligência e da Criação; Pitágoras, quando nos apresenta o cosmo como sendo o Todo animado, composto de Inteligência, Alma e Corpo; e o homem, como um microcosmo, animado pelo inverso da trindade supracitada, dentre tantos outros pensamentos que atribuem uma importância ao três. Ainda pensando nesse ternário, nas linhas da literatura de Fabre-D'Olivet (2017), verificamos que do três nasce o quaternário, ou seja, de cada ponta da base do tetraedro, situaremos a multiplicidade associada aos quatro elementos: água, ar, fogo e terra; ocasionando, não por coincidência, mas por tautocronia, o número doze, tão descrito em simbologias, como evidenciam-se nos textos bíblicos os 12 apóstolos; em outros escritos, os 12 signos do zodíaco; os 12 cavaleiros da Távola Redonda.

Em síntese, Reale e Antiseri (2017) que apresenta Deus, das dissertações sobre Pitágoras, como causa de tudo e a hierarquia dos "intermediários" concebida como: "Deus Supremo no primeiro vértice, seguindo do logos, seu "filho" primogênito, derivando também do Deus Supremo, o intelecto demiúrgico que é consubstancial ao logos", nos mostra a construção do ternário gerando o quaternário sagrado, símbolo de mistério e Nume para os pitagóricos. Tão logo, segue-se o Antropos, ou seja, o Homem incorpóreo derivado à imagem de Deus e, por fim, o intelecto que é dado ao homem terreno. Essa ordem e regularidade são atributos dos números, considerada a ciência que aborda as leis do cosmos.

Eis o que diziam os discípulos de Pitágoras sob o mandamento de seu mestre; viam nos deuses das nações os atributos do Ser inefável que não lhe era permitido nomear. (...) considerava o universo como um Todo animado do qual as inteligências divinas, classificadas cada uma segundo suas perfeições (...) Foi ele o primeiro a designar esse Todo pela palavra grega Kosmos com o fito de experimentar a beleza, a ordem e a regularidade que nele imperam. (...) Pitágoras proponha essa unidade como princípio de todas as coisas e dizia que dessa unidade saíra uma dualidade infinita (Fabre-D'Olivet, 2017, p. 39).



CARTAS À MATEMÁTICA: OS ENSINAMENTOS DO MESTRE DE SAMOS
Weliton da Silva Leão

Os pitagóricos, percebendo a hierarquia espiritual como progressão geométrica, segundo Fabre-D'Olivet (2017), fundaram, por analogia, as leis do universo nas leis da música, chamando-as de harmonia (o movimento das esferas celestes servindo dos números para exprimir tais faculdades). Essas ideias podem ser evidenciadas nas falas de Fabre-D'Olivet (2017):

Hiérocles menciona um livro sagrado atribuído a esse filósofo no qual ele chamava a Divindade de o Número dos números. Platão, que alguns séculos depois considerou esses mesmos seres como ideias e modelos, procurava penetrar sua natureza, submetê-lo pela dialética e à força do pensamento. Sinésio, que combinava a doutrina de Pitágoras à de Platão, chamava Deus ora de Número dos números, ora de Ideia das ideias. Os gnósticos davam aos seres intermediários o nome de *eons*. Esse nome, que significava em egípcio um princípio volitivo desenvolveu-se mediante uma faculdade plástica, inerente, foi aplicado em grego a uma duração infinita. Encontrase em Hermes Trismegistos a origem dessa mudança de sentido. Esse antigo sábio observa que as duas faculdades, as duas virtudes de Deus são o entendimento e a alma, e que as duas virtudes do *eon* são a perpetuidade e a imortalidade. A essência de Deus, diz ele ainda, é o bom e o belo, a beatitude e a sabedoria; a essência do *eon* é ser sempre o mesmo (Fabre-D'Olivet, 2017, p. 43-44).

Para corroborar as falas de Fabre-D'Olivet (2017), firma-se as colocações de Reale e Antiseri (2017), onde descrevem a figura de Hermes Trismegistos (três vezes sumo) a identificação, por parte dos gregos, do deus egípcio Thoth (escriba, interprete e mensageiro dos deuses) que segundo relatos dos Padres da Igreja, Tertuliano e Lactâncio, Hermes pareceu uma espécie de "pagão profeta de Cristo" pela alta envergadura que se verifica nas concepções teológicas e morais que se encontram nos textos herméticos. Entretanto, a autoria dos textos a partir do século XVIII descobriu-se ser múltipla, escondida sob a túnica do deus egípcio. Esses textos segundo Sommerman (2019) foram descobertos por Leonardo da Pistoia, um monge italiano enviado à cidade grega da Macedônia a mando de Cosme de Médici (1389-1464) com a finalidade de angariar manuscritos antigos.

Vou fazer aqui uma comparação singular para a qual rogo a atenção do leitor. Moisés, como eu disse, foi o primeiro a construir um dogma público da unidade de Deus, e a divulgar o que até então fora sepultado na sombra dos santuários; com efeito, os principais dogmas dos mistérios, aqueles sobre os quais se apoiavam todos os outros, eram a unidade de Deus e a homogeneidade da natureza (Fabre-D'Olivet, 2017, p. 37).

PURIFICAÇÃO

Sê bom filho, irmão justo, esposo terno e bom pai (4), Elege para teu amigo o amigo da virtude; Cede a seus conselhos benevolentes, norteia-te por sua vida, E por uma falta leve não o abandones jamais (5), Se tu o puderes ao menos, pois uma lei severa Une o poder à necessidade (6). Cabe a ti, entretanto, combater e vencer Tuas loucas paixões: aprende a domá-las (7). Sê sóbrio, ativo e casto; evita a cólera Pública ou privadamente jamais te permitas Nenhuma vileza; e, sobretudo, respeita a ti mesmo (8). Reflete antes de falar e agir. Sê justo (9). Lembra-te que um poder invencível Determina nossa morte (10); que os bens, as honras De fácil aquisição são de fácil perda (11). E quanto aos males que acarreta consigo o destino, Avalia o que são: suporta-os e empenha-te, Tanto quanto puderes em abrandar suas marcas: Os deuses aos mais cruéis não entregaram os sábios (12). Como a verdade, o erro tem seus amantes: O filósofo aprova ou reprova com prudência; E se o erro triunfa, ele se



CARTAS À MATEMÁTICA: OS ENSINAMENTOS DO MESTRE DE SAMOS Weliton da Silva Leão

afasta; ele espera (13). Escuta e grava bem em teu coração minhas palavras: Fecha os olhos e tapa os ouvidos ante a prevenção; Teme o exemplo alheio; pensa por ti mesmo (14): Consulta, delibera e escolhe livremente (15). Deixa os insensatos agirem sem meta e sem causa. Deves no presente contemplar o futuro (16). O que desconheces não te dispõe a executar. Instrui-te: tudo se ajusta à perseverança e ao tempo (17). Cuida de tua saúde (18): concede moderadamente Ao corpo os alimentos, ao espírito o repouso (19). Evita demasiados cuidados ou cuidados escassos, pois a inveja A um e outro desses excessos liga-se igualmente (20). Luxo e avareza tem consequências semelhantes. É necessário escolher em tudo um meio justo e bom (21). (Fabre-D'Olivet, 2017, p. 25-26)

No que tange os versos supracitados, agrupados de acordo com Fabre-D'Olivet (2017), como purificadores, tem consonância com a libertação dos seres humanos das paixões e vícios do mundo manifestado. A *Purificação* para a doutrina dos pitagóricos continha os preâmbulos para se chegar à terceira etapa do processo, a *Perfeição*. Neste caminhar rumo à *Purificação*, o ser humano se desvencilhava de tudo o que prendia-o ao mundo material, saindo do estado de ignorância para alcançar as virtudes. Na terceira parte: a *Perfeição* (chegando ao três – mistério da criação, aludido nas linhas precedentes) o ser humano se prepara para o encontro com a divindade que, por meio da prática das virtudes adquiridas, converge-se para o centro como que transcendendo a dualidade do mundo manifestado, analogamente por dois focos como numa elipse, e aos poucos, como que a unir os dois focos, convergindo para um ponto comum, o centro da circunferência.

A morte para a matéria e o nascimento para o que era considerado pelos pitagóricos como sendo o mundo verdadeiro, estão vinculadas ao que chamou de destino, em consonância com o primeiro, e imortalidade da alma, com o segundo.

"O ser humano é mortal relativamente ao corpo, diziam eles, mas imortal relativamente à alma constituinte do ser humano essencial. Como imortal, possui autoridade sobre todas as coisas, mas relativamente à parte material e mortal de si mesmo está submetido ao destino." (Fabre-D'Olivet, 2017, p. 52)

Essa percepção de que a matéria é um ser absoluto não é comungada pelos pitagóricos, tampouco por Platão, como nos afirma Hiérocles de Alexandria, apresentado por Fabre-D'Olivet (2017), que na esteira de Pitágoras a matéria não pode ser considerada um ser existente por si mesmo. Diante deste panorama, atrelamos nossos olhares para a necessidade de aniquilarmos as paixões, reprimindo seu excesso, uma vez que, todo excesso é vicioso como apresentado, mais tarde, pelos Estoicos¹¹. Assim, segundo os pitagóricos, será considerado livre o ser humano que sabe dominar a si mesmo.

Neste momento, cabe-nos tomar uma reflexão acerca da liberdade do ser humano: a condição de liberdade torna-se atrelada às imposições do livre-arbítrio? Este, por sua vez, explicaria a origem do bem e do mal? Se, cabe-nos a escolha, as consequências desta poderão ser refutadas? Bom, tais

RECIMA21 – Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia

¹¹ (Parmênides, Melisso e Zenão de Eleia) (...) sustentavam que a matéria não passa de uma pura ilusão, que não há qualquer coisa nas coisas, que os corpos e todos os seus acidentes não passam de puras aparências, e que assim nada existe realmente fora do espírito. (FABRE-D'OLIVET, 2017, p. 59).



CARTAS À MATEMÁTICA: OS ENSINAMENTOS DO MESTRE DE SAMOS
Weliton da Silva Leão

colocações nos levam a mais considerações que, por hora, extrapolam os limites do presente texto, mas, poderão ser construídas em consentâneo momento.

Entre meio às escolhas do ser humano, a amizade é fator preponderante para a busca das virtudes. Para os pitagóricos devemos nos ater com aqueles, que de mãos dadas, nos ajudam a subir para um mesmo arquétipo. Alexandre, o Grande, compreendeu tais ensinamentos que, nas colocações de Fabre-d'Olivet (2017, p. 49), nos mostra que: "*Meu amigo é outro eu*". Para os pitagóricos, a amizade é algo como sendo uma benevolência universal, e para essa virtude, atribuiu o nome de *Filantropia* 12.

PERFEIÇÃO

Que jamais o sono cerre tuas pálpebras Sem te perguntares: O que deixei de fazer? Que fiz? (22) Se mal, abstém-te; se bem, persevera (23). Pondera meus conselhos; ama-os; segue-os a todos: Ás divinas virtudes saberão conduzir-te (24). Isto eu juro por aquele que gravou em nossos corações A tétrada sagrada, símbolo imenso e puro, Fonte da natureza e paradigma dos deuses (25). Mas que antes de tudo tua alma, a seu dever fiel, Invoque com fervor esses deuses cujos auxílios Com exclusividade podem findar as obras que começastes (26). Instruído por eles, nada então a ti enganará: Dos seres diferentes sondarás a essência; Tu conhecerás do todo o princípio e o fim (27). Tu saberás, se o Céu assim quiser, que a natureza, Semelhante em todas as coisas é a mesma em todo lugar (28), De modo que esclarecido acerca de teus direitos verdadeiros. Teu coração de vãos desejos não mais fará o repasto (29). Verás que os males que devoram os seres humanos São o fruto de sua escolha (30); e que esses infelizes Buscam longe de si os bens de cuja fonte são portadores (31). Poucos sabem ser felizes: joguetes das paixões, Alternativamente sacudidos por vagas contrárias Sobre um mar sem margens, eles rolam cegos, Sem poder resistir nem ceder à tormenta (32). Deus! Vós os salvaríeis restituindo sus visão ... (33) Mas não: cabe aos seres humanos, cuja raça é divina, Discernir o erro e ver a verdade (34). A natureza lhes serve (35). Tu que a penetraste, Homem sábio, homem feliz, respira no porto. Mas observa minhas leis abstendo-te das coisas Que tua alma deve temer distinguindo-as bem; Deixando sobre o corpo reinar a inteligência (36): Para que, elevando-te no éter radioso, No seio dos imortais, tu mesmo sejas um deus (37). (Fabre-D'Olivet, 2017, p. 27-28).

Unir-se ao sagrado é algo para os pitagóricos atributo do ser humano, que adquiriu virtudes e as tem manifestado para se chegar à perfeição. Dada a essência de sua vontade em trilhar os caminhos que o leve a tais lações com o divino, cabe ao homem acertar seus débitos para, de forma ilibada, gozar de tal alegria. Segundo Fabre-D'Olivet (2017) os pitagóricos atribuíam algum infortúnio experienciado a possíveis vivencias passadas:

O ser humano, tal como acabo de descrevê-lo conforme a ideia que Pitágoras dele concebera, instalado sob a dominação da Providência entre passado e o futuro, dotado, por sua essência, de uma vontade livre, e se conduzindo rumo à virtude ou rumo ao vício por sua própria iniciativa, o ser humano, digo, deve conhecer a origem das infelicidades que experimenta necessariamente; e longe de acusar essa mesma Providência por elas, essa mesma Providência que dispensa os bens e os males a cada um segundo seu mérito e suas ações anteriores, não pode atribuí-las senão a si mesmo, se sofre por força de uma decorrência inevitável de suas faltas passadas (Fabre-D'Olivet, 2017, p. 73).

.

¹² Grego: φιλανθρωπία, literalmente amor (amizade) pelos seres humanos (FABRE-D'OLIVET, 2017, p. 51)



CARTAS À MATEMÁTICA: OS ENSINAMENTOS DO MESTRE DE SAMOS Weliton da Silva Leão

Esse conceito dito, para os pitagóricos, de metempsicose, justificava as sucessivas vidas dos indivíduos segundo seus feitos, que por serem bons os levaria a patamares egrégios na condição humana, conquanto maus, poderiam colocá-los na condição animalizada, como podemos evidenciar na literatura de Reale e Antiseri (2017):

Pitágoras parece ter sido o primeiro dentre os filósofos a sustentar a doutrina da metempsicose, em outras palavras, a doutrina segundo a qual a alma, por causa de uma culpa originária, é obrigada a reencarnar-se em sucessivas existências corpóreas (e não só em formas de homem, mas igualmente em forma de animais, para expiar aquela culpa) (Reale; Antiseri, 2017, p. 43).

Cingindo a atenção nas falas supracitadas, para os pitagóricos, o objetivo da vida é libertar a alma dos excessos que a prendem ao corpo material, e para alcançar esse objetivo é necessário a *Purificação*. Essa visão tem estreitamento com o *Orfismo*¹³ no que diz respeito à libertação da alma do corpo manifestado, e divergindo em alguns pontos, como os caminhos e os meios que o ser humano utiliza para se chegar ao opimo - *Perfeição*, tais como ritos e orações, pontos centrais do Orfismo. Em vez dos ritos e orações, os pitagóricos, segundo Reale e Antiseri (2017, p. 43), "apontam sobretudo na ciência o caminho (para os pitagóricos) da purificação, além de uma severa prática moral".

Tais ensinamentos entoados aqui, ressaltam a importância de seus fundamentos, uma vez que, o juramento descrito nos versos tem como pano de fundo a *Tétrada Sagrada*¹⁴, a representação do sagrado para os pitagóricos, onde reina a perfeição. Podemos explicar essa questão de forma a abarcarmos no fato de que o universo, segundo relatado na literatura apresentada por Fabre-D'Olivet (2017), era o Todo animado, composto de inteligência, alma e corpo, chamado de Pan ou Fanes. O homem considerado *microcosmo*, era composto por esses elementos, não nesta ordem, conquanto de uma forma invertida: corpo, alma e inteligência. Cada ternário era considerado uma unidade absoluta ou relativa formando assim, o Quaternário ou a Tétrada Sagrada. Essas considerações podem ser verificadas, também, nos oráculos de Zoroastro: "Ó ternário em toda parte brilha no universo, E a mônada é seu princípio." (Fabre-D'Olivet, 2017, p. 67).

Contudo, a perfeição atribuída ao número dez está atrelada aos outros números que não só antecedem o dez, como também formam o número dez, podendo ser então a chave para realizarmos várias interpretações numéricas.

No número dez estão contidas todas as relações, isto é, as da igualdade, de maioria, de minoria, e a relação epímera e todas as outras; estão contidos também os números lineares, os planos e os sólidos. Dado que o um é o ponto, o dois é linha, o três

RECIMA21 – Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia

¹³ O Orfismo e os órficos recebem o nome do poeta trácio Orfeu, o presumível fundador, cujos traços históricos estão completamente cobertos pela névoa do mito. (...) introduz na civilização grega novo esquema de crenças e nova interpretação da existência humana. (REALE; ANTISERI, 2017, p. 16)

¹⁴ Τετρακτύν: a τετρακτύς (nominativo singular) é segundo a doutrina pitagórica, o elemento fundamental de que todas as coisas procedem; trata-se do número 10 ao qual se chega mediante à soma dos *quatro* números iniciais, ou seja, 1+2+3+4. (N.T) (FRABRE-D'OLIVET, 2017, p. 27)



CARTAS À MATEMÁTICA: OS ENSINAMENTOS DO MESTRE DE SAMOS
Weliton da Silva Leão

triângulo, o quatro pirâmide; e esses números são todos primos e princípio dos números respectivamente homogêneos (Reale; Antiseri, 2017, p. 41).

A *Perfeição*, quando alcançada pelo ser humano, segundo os ensinamentos deste referido tópico, doravante com a mesma denominação, tem-nos levado a profundas reflexões, que ressalto, em momentos oportunos, serão novamente retomadas para ampliarmos o panorama de nossas percepções acerca de tão opulentos ensinamentos. Não obstante, cabe dizer que no diálogo *Fédon* de Platão, nas linhas de Petrelli (2023), onde a narrativa nos leva ao último dia de Sócrates, a alma é retratada como imortal e que, sobretudo para renascer é preciso que a alma exista antes, e para que em novo corpo possa agir, o anterior deverá morrer. A alma é pensamento e o corpo é sensibilidade, desligar o pensamento da sensibilidade traz-nos, constantemente, para perto da morte. Quando se trata de conhecer, o corpo é contraditório. O corpo perturba a alma, impedindo-a de conseguir a verdade, estado de *Perfeição*. Ainda segundo Platão, em seu diálogo *Fédon*, "se reconheces a alma como imortal compreenderas o parentesco com o divino".

CONSIDERAÇÕES

Pautados nas reflexões supracitadas que, doravante poderão ser retomadas em novas cartas, permeamos os ensinamentos do grande Mestre de Samos. Perfilando tais ensinamentos, em versos, a poesia de tais leis que conduz à doutrina dos pitagóricos, descreve a grandiosidade de tais Homens. Suas concepções acerca do princípio das coisas, o Arché, como sendo o número, formado pelos elementos: determinante e indeterminado- ilimitado, compõe o universo "cosmos": "Eles foram os primeiros a perceber que em todas as coisas há regularidade matemática, ou seja, numérica." (Reale; Antiseri, 2017, p. 39). Mesmo com refutações acerca da existência de notável personalidade, todavia, consubstanciais bases se apoiaram nesta doutrina que, há se de considerar, começando por Aristóteles, que é lícito abarcamos neste intento. Segundo Reale e Antiseri (2017) as doutrinas eram consideradas um mistério e que somente os adeptos chegavam a conhecê-la, e sua disseminação era proibida para outros que não se portassem como um cebita da doutrina: "A irmandade era realmente uma comunidade religiosa e um de seus ídolos era o número." (Singh, 2022, p. 27).

Outrossim, as práticas morais decorrentes da grande temática do presente artigo, permearam outros grandes pensadores que embasaram as reflexões e também transpôs múltiplas tônicas que ulteriormente desbravadas, abarcarão mais conhecimento. As virtudes, grande riqueza necessária ao homem que deseja patriciar-se na caminhada rumo à *Perfeição*, asseguram analisar o homem como um Ser, que ora possa ser determinante, ora indeterminado, crendo que nas múltiplas existências da alma encontrará o centro que é o Divino. Destarte, refletimos que, *o Ser está no próprio Ser*¹⁵, apurandose quando este se volta para sua essência.

¹⁵ Nota explicativa do autor: (Grifo meu) Nas tentativas inúmeras de buscarmos nós mesmos no mundo exterior, exaurimos nossa energia e nos esquecemos nos labirintos da eternidade.

RECIMA21 – Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia



CARTAS À MATEMÁTICA: OS ENSINAMENTOS DO MESTRE DE SAMOS
Weliton da Silva Leão

O conhecimento sobre o Divino e sobre o Homem, codificados em versos e ensinamentos pelos pitagóricos, verifica-se, também, em muitos outros ensinamentos como aqui se elucida em três etapas (nova alusão ao três – mistério da criação, aludido nas linhas precedentes) no *Corpus Hermeticum*:

(...) a via de Hermes descrita no *Corpus Hermeticum* é a "via da imortalidade" e ela apresenta-se em três etapas:

1ª etapa: conhecer a si mesmo;

2ª etapa: conhecer Deus;

3ª etapa: a divinização do ser humano.

O início do caminho é a decisão da alma de passar a dar prioridade não ao ser humano material, mas sim ao ser humano espiritual e essencial, numa verdadeira *metanoia* ou inversão do desejo (Sommerman, 2022, p. 34).

Contudo, o Senhor de Samos retrata que a felicidade suprema, nas linhas da literatura de Fabre-D'Olivet (2017), é atributo da alma, haja vista que é imortal e tende ao centro do cosmos. Tal felicidade suprema reveste a alma que soube recuperar a si mesma, tomando consciência de sua ligação com o divino e, como vimos em Platão (diálogo *Fédon*), sendo pensamento, tende ao desligamento do corpo, por meio das práticas que associadas às virtudes, quando estas se tornam perenes, desprende-se dos vícios. Essa essência, ainda de acordo com os pitagóricos, nas linhas de Fabre-D'Olivet (2017), unir-se-á com a inteligência - mudando assim de natureza - tornando-se inteiramente espiritual, que é a mais pura essência das coisas que existe no mundo manifestado, como anuído nas linhas abaixo:

É necessário que ela (a alma) seja educada no conhecimento das verdades universais e que haja encontrado, tanto quanto estejam eles nela, o princípio e o fim de todas as coisas. (...) pode ela reunir-se, por seus conhecimentos, ao Todo universal e refletir em todo seu ser a luz inefável da qual Ser dos seres, o próprio Deus, preenche incessantemente a imensidade. (Fabre-D'Olivet, 2017, p. 173).

É mister, nas linhas supracitadas, considerar que o Senhor de Samos tenha deixado um legado e acreditar que Ele, de fato, tenha contrubuído para educar futuras gerações, pois a pegada do caminhante retrata o porte o viajor. Mesmo sabendo que o tema abordado é espinhoso e, certamente, despertará críticas e refutamento por parte de muitos, a essência dos ensinamentos da Escola de Pitágoras, convida-nos ao mergulho no imaginário. Refletir profundamente em seus ensinamentos na busca pelo Arché, descrito pelos pitagóricos, é criar uma intimidade com a Matemática, que pode, de mãos dadas com cada um que aceitares o convite dos versos áureos, caminhar rumo ao centro. Concluo, tão logo se faça necessário, para debruçar sobre as trilhas de novas cartas, que a personalidade Pitágoras de Samos continuará enigmática, conquanto seus ensinamentos reverberarão nas almas de quem busca tornar-se Homen digno do próprio Homem.



CARTAS À MATEMÁTICA: OS ENSINAMENTOS DO MESTRE DE SAMOS
Weliton da Silva Leão

REFERÊNCIAS

BOYER, Carl B.; MERZBACH, Uta C. **História da Matemática.** 3. ed. São Paulo: Ed. Blucher, 2012. 504 p.

FABRE-D'OLIVET, Antonie. Os Versos Dourados de Pitágoras. São Paulo: Ed. Edipro, 2017. 173 p.

KAHN, Charles H. **Pitágoras e os pitagóricos**: uma breve história. São Paulo: Eduções Loyola, 2007. 233 p.

MOL, Rogério Santos. **Introdução à História da Matemática.** Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2013. 138 p.

OLIVEIRA, Ana Maria Libório; DA SILVA NASCIMENTO, Edinaldo. A trajetória de vida de Pitágoras e suas principais contribuições à matemática. **Itinerarius Reflectionis**, Goiânia, v. 16, n. 2, p. 01–13, 2020. DOI: 10.5216/rir.v16i2.62848. Disponível em: https://revistas.ufj.edu.br/rir/article/view/62848. Acesso em: 02 jun. 2023.

PETRELLI, Humberto Zanardo. **Platão:** Fédon ou sobre a imortalidade da alma. São Paulo: Ed. Miguel de Cervantes, 2023. [*E-book Kindle*].

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **Filosofia:** Antiguidade e Idade Moderna - Vol I. São Paulo: Ed. Paulus, 2017. 704 p.

RUEDA, Emiliano Fernández. La Filosofía. **Calvilaciones**, 2014. Disponível em: https://efrueda.com/lafilosofia/. Acesso em: 27 jun. 2023

SINGH, Simon. O último teorema de Fermat. 5. ed. Rio de Janeiro: Ed. BestBolso, 2022. 270 p.

SOMMERMAN, Américo. **Corpus Hermeticum:** Hermes Trismegisto. São Paulo: Ed. Polar, 2022. 340 p.