

# Os Pré-Socráticos e o Nascimento da Filosofia da Natureza



## **Conselho Editorial da LF Editorial**

Amílcar Pinto Martins - Universidade Aberta de Portugal

Arthur Belford Powell - Rutgers University, Newark, USA

Carlos Aldemir Farias da Silva - Universidade Federal do Pará

Emmánuel Lizcano Fernandes - UNED, Madri

Iran Abreu Mendes - Universidade Federal do Pará

José D'Assunção Barros - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Luis Radford - Universidade Laurentienne, Canadá

Manoel de Campos Almeida - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Maria Aparecida Viggiani Bicudo - Universidade Estadual Paulista - UNESP/  
Rio Claro

Maria da Conceição Xavier de Almeida - Universidade Federal do Rio  
Grande do Norte

Maria do Socorro de Sousa - Universidade Federal do Ceará

Maria Luisa Oliveras - Universidade de Granada, Espanha

Maria Marly de Oliveira - Universidade Federal Rural de Pernambuco

Raquel Gonçalves-Maia - Universidade de Lisboa

Teresa Vergani - Universidade Aberta de Portugal

Ivo A. Marques

# **Os Pré-Socráticos e o Nascimento da Filosofia da Natureza**



2024

Copyright © 2024 Ivo A. Marques  
1ª Edição

**Direção editorial:** Victor Pereira Marinho e José Roberto Marinho

**Capa:** Fabrício Ribeiro

**Projeto gráfico e diagramação:** Fabrício Ribeiro

Edição revisada segundo o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa

Dados Internacionais de Catalogação na publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

---

Marques, Ivo A.  
Os pré-socráticos e o nascimento da filosofia da natureza / Ivo A. Marques.  
– São Paulo: LF Editorial, 2024.

Bibliografia.  
ISBN 978-65-5563-489-1

1. Filosofia antiga 2. Filosofia antiga - História 3. Filosofia da natureza I. Título.

24-225482

CDD-182

---

Índices para catálogo sistemático:

1. Pré-socráticos: Filosofia antiga 182

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida  
sejam quais forem os meios empregados sem a permissão da Editora.

Aos infratores aplicam-se as sanções previstas nos artigos 102, 104, 106 e 107  
da Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998



LF Editorial

[www.livrariadafisica.com.br](http://www.livrariadafisica.com.br)

[www.lfeditorial.com.br](http://www.lfeditorial.com.br)

(11) 2648-6666 | Loja do Instituto de Física da USP

(11) 3936-3413 | Editora

“Toda grande jornada começa com o(s) primeiro(s) passo(s) ...”



## § Índice

Introdução ao estudo dos pré-socráticos.....	9
Tales de Mileto.....	21
Anaximandro de Mileto .....	27
Anaxímenes de Mileto.....	33
Pitágoras de Samos.....	39
Filolau de Crotona.....	45
Xenófanes de Cólofon .....	49
Heráclito de Éfeso.....	53
Parmênides de Eleia .....	59
Zenão de Eleia .....	65
Melisso de Samos .....	69
Empédocles de Ácragas.....	73
Anaxágoras de Clazômenas .....	79
Leucipo de Mileto .....	85
Demócrito de Abdera.....	87
Diógenes de Apolônia .....	93
Arquelau de Atenas .....	97
Apanhado geral .....	99
Termos-chave de origem grega.....	107
Bibliografia .....	109







## § Introdução ao estudo dos pré-socráticos

**S**eguindo a tradição, utilizarei o termo pré-socráticos para nomear um determinado conjunto de pensadores gregos que floresceram nos séculos VI e V a.C., ou seja, no último século do Período Arcaico (séculos VIII a VI a.C.) e no primeiro século do Período Clássico (séculos V e IV a.C.) da Grécia Antiga. Esses pensadores foram, representativamente, os primeiros filósofos do ocidente e os iniciadores da tradição especulativa sobre a natureza. Antes de mais nada, esclareço que na maior parte das vezes emprego os termos filósofo e filosofia em sentido genérico, isto é, um filósofo é uma pessoa que dedicou parte da vida a sistematizar sua reflexão (sua filosofia) sobre determinados temas. No livro apresento uma introdução sobre a filosofia da natureza dos principais filósofos pré-socráticos. Falarei sobre 16 personagens, a saber: Tales de Mileto, Anaximandro de Mileto, Anaxímenes de Mileto, Pitágoras de Samos, Filolau de Crotona, Xenófanes de Cólofon, Heráclito de Éfeso, Parmênides de Eleia, Zenão de Eleia, Melisso de Samos, Empédocles de Ácragas, Anaxágoras de Clazômenas, Leucipo de Mileto, Demócrito de Abdera, Diógenes de Apolônia e Arquelaus de Atenas. Na Figura 1 apresento os períodos de vida de todos os pré-socráticos analisados. É importante ter em mente que as datas apresentadas são aproximações, as margens de erro das datas são, a grosso modo, de uma a duas décadas. Apesar do que sugere o termo

pré-socrático, alguns dos primeiros filósofos foram contemporâneos a Sócrates de Atenas, o qual morreu em 399 a.C., aos 70 anos.

Os pré-socráticos viveram no contexto da cidade-estado grega, a *pólis*. As *póleis* se desenvolveram durante o Período Arcaico da Grécia Antiga (Lefèvre, 2013; Vernant, 2008). Suas principais características são: o uso de dialetos da língua grega, o uso do alfabeto grego, autonomia de uma *pólis* em relação às demais, exército formado por cidadãos da própria *pólis*, forte intercâmbio comercial, uso de moedas cunhadas, ausência de rei soberano e ausência de religião atrelada a um rei soberano. Com relação ao sistema político, encontramos desde democracias a tiranias, a depender da *pólis* e/ou do momento histórico. Em geral, as cidades-estado gregas proporcionavam um ambiente cultural multifacetado propício ao desenvolvimento e à difusão de novas ideias, tanto em termos de organização interna da própria *pólis*, quanto de elucubrações diversas. Na Figura 2 indico a localização das *póleis* de nascimento de todos os pré-socráticos analisados. Em termos da geopolítica atual, as *póleis* Eleia, Crotona e Ácragas se localizam na Itália; as *póleis* Atenas, Samos e Abdera se localizam na Grécia; as *póleis* Mileto, Éfeso, Cólófon e Clazômenas se localizam na Turquia e a *pólis* Apolônia se localiza na Bulgária.

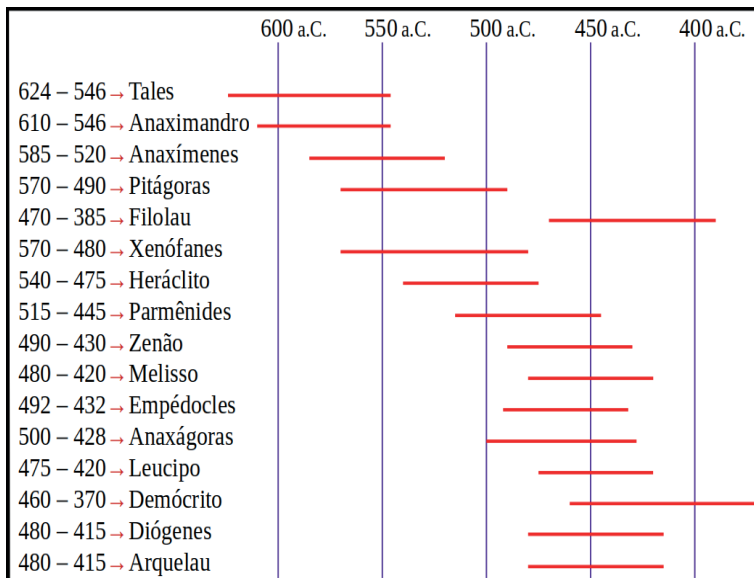


Figura 1 – Períodos de vida dos pré-socráticos analisados. As datas apresentadas são aproximações, as margens de erro das datas são, a grosso modo, de uma a duas décadas.



Figura 2 – Localização das *pólis* de nascimento dos pré-socráticos analisados.

Na época dos pré-socráticos o uso da escrita alfabética vinha ganhando cada vez mais espaço. Nesse aspecto vale lembrar que o alfabeto grego foi desenvolvido a partir do abjad (ou sistema consonantal de escrita) fenício no início do primeiro milênio a.C., antes mesmo do Período Arcaico da Grécia Antiga. O alfabeto grego foi o primeiro alfabeto pleno do mundo, nele encontramos símbolos para representar tanto consoantes quanto vogais. Os demais alfabetos plenos foram desenvolvidos direta, ou indiretamente, a partir do alfabeto grego. Certamente essa foi uma das principais realizações dos gregos da Antiguidade.

A facilidade da escrita alfabética, junto com a popularização do papiro e outras mídias, possibilitou a ampla difusão da escrita. A partir do momento em que uma ideia é posta por escrito ela pode “correr” o mundo de forma intacta, ou quase intacta, em várias direções ao mesmo tempo. As pessoas podem dialogar com a ideia escrita inclusive após a morte do proponente. A escrita alfabética possibilitou a dialética do presente com o passado. E isso fez toda a diferença para a construção do futuro. A ideia escrita é propícia à inspeção reflexiva e à crítica direta. A escrita alfabética combinada à atmosfera das cidades-estado gregas criou o ambiente ideal para o nascimento da filosofia.

O alfabeto grego mostrou-se uma invenção poderosíssima que foi muito além de uma simples ferramenta de reproduzir e preservar ideias. Ele foi também um “catalisador” para o ato de pensar racionalmente. Nesse aspecto, vejamos o comentário do antropólogo Jack Goody: *“Tudo isso é parte das potencialidades reflexas da escrita, que afetam as noções de consciência nos*

*dois níveis, explicitando o implícito e tornando o resultado mais acessível à inspeção reflexiva, à argumentação externa e à reelaboração.*” (Goody, 2019, p. 165) Com a escrita alfabética a capacidade de estruturar o pensamento racional foi elevada a um novo patamar. O pensamento posto por escrito possibilitou o amadurecimento da reflexão sobre o próprio ato de pensar. Por exemplo, o pensamento escrito pode ensinar a reflexão sobre a significação precisa das palavras em cada situação, ou seja, dentre outras coisas, ele ensina a reflexão sobre os duplos ou triplos sentidos que uma palavra pode ter. Todo mundo que já se dedicou ao trabalho de colocar uma ideia por escrito de forma clara e sucinta sabe das dificuldades inerentes ao processo. Embora o processo seja lento, ele é acumulativo, pelo menos em boa parte do percurso. No caso grego esse processo ajudou o amadurecimento e a estruturação do próprio ato de pensar, levando ao debate cada vez mais abstrato.

Em torno do século VII a.C., um ou dois séculos após o desenvolvimento do alfabeto grego, o poeta Homero colocou por escrito os poemas épicos “Ilíada” e “Odisseia” (Homero, 2011; Homero, 2013). Embora os poemas tenham sido compostos com o uso da escrita, eles também são herdeiros da tradição grega da poesia oral. Algumas décadas após Homero, o poeta Hesíodo pôs por escrito os poemas “Teogonia” e “Os trabalhos e os dias” (Hesíodo, 2014). Homero e Hesíodo não foram os únicos poetas escritores da Grécia Antiga, mas, devido à qualidade de suas obras, em pouco tempo eles se tornaram as principais referências culturais. Por exemplo, no “sistema educacional” de Atenas do século IV a.C. todas as crianças (todas



as que aprendiam a ler) eram alfabetizadas lendo Homero e Hesíodo.

Os relatos mitopoéticos são repletos de eventos extraordinários e intervenções dos deuses. As poesias homérica e hesiódica são as melhores representantes do pensamento mitopoético grego. Os primeiros filósofos gregos dialogaram, em grande medida, contra as descrições mitopoéticas de Homero e Hesíodo. Destaco que isso não significa que os poemas não contenham certa sabedoria sobre o mundo e a natureza humana. Nesse aspecto vale a observação de Aristóteles: *“o amante de mitos é já um filósofo em certo sentido, porquanto são os mitos mesclados de prodígios.”* (Aristóteles, 2021, p. 84)

Em nosso estudo analisaremos pensadores que viveram a cerca de 2.500 anos atrás. Nessa época o pensamento humano ainda não havia se estruturado de forma racional e sistemática. Assim, os pré-socráticos não dispunham de alguns aparatos mentais e grande parte do vocabulário lógico prontos de antemão. Na verdade, eles foram, em certa medida, os iniciadores do lento processo de sistematização da língua grega e do pensamento racional. No período dos primeiros pré-socráticos a descrição da natureza era feita com o uso de linguagem metafórica derivada das esferas política, poética e religiosa. A transição da linguagem moral, política e legal para a linguagem abstrata de causalidade foi um processo longo e complexo que se desenrolou especialmente no século V a.C.. Assim, podemos dizer que os pré-socráticos viveram num período que ainda não era possível criar um modelo de mundo coerente e correto, nos padrões científicos atuais. Nesse aspecto, dentre outros exemplos, vale lembrar que a ideia da Terra girando

em torno do Sol aparecerá, de forma consistente, mais de dois mil anos depois dos nossos personagens. Ao lidarmos com os primeiros filósofos gregos estamos, de fato, nos primórdios da estruturação do pensamento racional, bem como nos primórdios da especulação filosófica sobre a natureza. Assim, já de partida, não espere uma descrição coerente e correta, nos padrões científicos atuais, sobre o pensamento de nenhum dos filósofos pré-socráticos.

Além da dificuldade mencionada acima, lamentavelmente, todas as obras desses pensadores se perderam ao longo da História. Os únicos vestígios sobre suas ideias são encontrados em citações casuais em pequenos trechos de obras de comentadores posteriores, os ditos fragmentos dos pré-socráticos. Essas citações podem ser do tipo citação direta (um trecho que foi copiado a partir da obra original do próprio pré-socrático ou a partir de uma outra citação direta mais antiga) ou do tipo comentário (a descrição da ideia do pré-socrático em questão com as palavras do comentarista). As principais fontes de fragmentos dos pré-socráticos são as obras dos filósofos do Período Clássico Platão de Atenas (427 – 347 a.C.), Aristóteles de Estagira (384 – 322 a.C.) e Teofrasto de Eressos (372 – 287 a.C.) e as obras de autores posteriores, dentre os quais destacamos: Lúcio Sêneca (século I d.C.), Plutarco de Queroneia (séculos I e II d.C.), Aécio (século II d.C.), Sexto Empírico (séculos II e III d.C.), Hipólito de Roma (século III d.C.), Diógenes Laércio (século III d.C.), Proclo Lício (século V d.C.) e Simplício da Cilícia (século VI d.C.). É importante destacar que muitas vezes os comentadores da Antiguidade faziam seus comentários sem estarem com as obras originais

em mãos. Além disso, as vezes as ideias dos pré-socráticos eram deturpadas pela visão de mundo do próprio comentar. O fato é que nenhum dos comentaristas da Antiguidade é inteiramente confiável. O resultado de tudo isso é que frequentemente os relatos doxográficos mostram-se confusos e contraditórios, podendo resultar em interpretações modernas diversas. Citando o filósofo Jonathan Barnes, o estudo dos pré-socráticos “*é como se alguém fosse presenteado com um jogo de quebra-cabeça (ou, antes, com uma série de jogos de quebra-cabeça) no qual faltassem muitas peças e a maioria das peças remanescentes estivesse desbotada ou rasgada.*” (Barnes, 1997, p. 40)

Devido às dificuldades apontadas, infelizmente, não é possível a reconstrução das ideias dos filósofos pré-socráticos de forma completa e coerente. O que é possível de ser feito é apontar os “*insights*” mais plausíveis. Assim, deixo claro que a maioria das afirmativas sobre os pré-socráticos feitas ao longo do livro são passíveis de crítica quanto a possíveis interpretações alternativas na literatura especializada. No entanto, são tantas as polêmicas, são tantas as discussões acadêmicas quanto às possíveis interpretações que se caminhássemos nesse sentido o trabalho ficaria imenso. Se fossemos detalhar todas as interpretações existentes na literatura especializada sobre cada um dos pré-socráticos teríamos um livro para cada personagem. Assim, optei por desenvolver a via que me pareceu mais verossímil, digamos o “*main streaming*” do estado da arte do estudo dos pré-socráticos. Tentarei, dentro de minha capacidade, discorrer da forma mais didática e fidedigna possível para um texto de nível introdutório. Sempre que possível, tentarei posicionar os pré-socráticos no contexto histórico da época.

Por falar em contexto histórico da época, qualquer ideia dos sábios pré-socráticos debatendo ideias de forma cavaleiresca num mesmo ambiente, como no famoso afresco “A Escola de Atenas” (“*Scuola di Atene*”) de Raffaello Sanzio, deve ser prontamente desfeita sob o argumento de anacronismo. Os pré-socráticos não viveram nem no mesmo tempo nem no mesmo local. Particularmente em relação ao local, não podemos esquecer que, por exemplo, uma viagem de Eleia até Mileto, na Antiguidade, era uma empreitada demorada que envolvia certo grau de perigo. Além disso, digamos que a discussão filosófica entre vertentes distintas de pensamento, em muitos casos, não era uma prática muito amigável na Antiguidade (como, as vezes, também não é na atualidade).

Os primeiros filósofos gregos não foram pessoas que viveram profissionalmente do “filosofar”. Na verdade, o “filosofar” era uma atividade paralela “extra” em suas vidas. Por exemplo, é provável que a maioria dos pré-socráticos também tenham se ocupado da política de suas cidades, inclusive ajudando na elaboração de constituições. Aproveitando a deixa, é importante destacar que do ponto de vista ético e moral podemos dizer praticamente nada de certo em relação aos pré-socráticos. A verdade é que eles viveram num passado tão longínquo que há muitos séculos já não temos elementos confiáveis para fazer afirmações sobre suas vidas pessoais.

Devo também deixar claro que os pré-socráticos não trabalharam de forma coordenada e não escreveram sobre exatamente os mesmos temas. Assim, ao apresentar suas ideias não discorrerei necessariamente sobre os mesmos tópicos. No entanto, todos eles se interessaram prioritariamente pela

reflexão sobre a natureza em sentido amplo, a *phýsis*. Por isso os pré-socráticos são também conhecidos como os físicos, os filósofos da *phýsis*. Alguns dos pré-socráticos também fizeram suposições sobre cosmogonia (a origem do mundo) e zoogonia (a origem dos animais). Mas, por questão de foco, não abordarei tais temas no livro. Em relação às visões de mundo (em sentido astronômico) dos pré-socráticos sugiro a leitura de meu artigo “Teorias da Terra Plana e a Primeira Revolução Científica” (Gomes e Marques, em análise).

As ideias apresentadas no livro foram compiladas a partir do cotejamento das obras: “Os Filósofos Pré-socráticos: História Crítica com Seleção de Textos” (Kirk, Raven e Schofield, 2010); “Explaining the Cosmos: The Ionian Tradition of Scientific Philosophy” (Graham, 2006); “Filósofos Pré-socráticos” (Barnes, 1997); “Primórdios da Filosofia Grega” (Long, 2008); “Pré-socráticos e Orfismo” (Reale, 2012); “Os Pré-Socráticos: Fragmentos, Doxografia e Comentários” (Souza, 1996); “Introdução à História da Filosofia: Dos Pré-socráticos a Aristóteles (Chaui, 2002); “As origens da alma: Os gregos e o conceito de alma de Homero a Aristóteles” (Robinson, 2010); “O Mundo de Parmênides: Ensaio Sobre o Iluminismo Pré-socrático” (Popper, 2019); “Pitágoras e os pitagóricos: uma breve história” (Kahn, 2007); “Demócrito: Demócrito e a Política Atomista” (Cartledge, 2001); “Parmênides: Da Natureza” (Santos, 2013) e “História da Filosofia Ocidental” (Russell, 1957). A ordem em que apresento cada uma das obras reflete sua relevância para o desenvolvimento do livro. Assim, para aqueles que desejarem se aprofundar na temática dos pré-socráticos sugiro o estudo das



obras acima, seguindo a ordem de relevância proposta. Além dos livros mencionados acima, também indico mais algumas referências pontuais ao longo do trabalho. As traduções dos fragmentos apresentados, sempre que não houver indicação em contrário, são de Kirk, Raven e Schofield (2010).

Se hoje vivemos em uma sociedade de base científica e tecnológica, é porque somos herdeiros daqueles que deram os primeiros passos da jornada rumo ao entendimento do *Cosmos* e à sistematização do pensar racionalmente. Ao longo das próximas páginas seguiremos os passos dos pioneiros dessa longa e incrível jornada.

