# A matemática e a metafísica grega - 02/04/2021

\_De como a matemática inspirou a metafísica\*\*[i]\*\*\_  
  
\*\*Século VI.\*\* De acordo com Vargas, metafísica e matemática surgiram  
simultaneamente na Grécia, no século VI a.C., embora a matemática já existisse  
no Egito/Mesopotâmia como uma sabedoria instintiva dos papiros egípcios e  
babilônicos, uma arte de cálculo e para resolver problemas.  
  
Por outro lado, a matemática grega era baseada em proposições lógicas e, tanto  
ela como a filosofia jônica, eram saberes teóricos. Teoria que significava ver  
além das aparências, pelos olhos do espírito. É a episteme teoritike, que  
trata do que é perene e imutável, seja a arché, physis, ideia ou substância.  
Em uma ciência sobre o que é o estável da realidade, os objetos matemáticos  
(figuras, números) satisfazem essa crença.  
  
Naquela época, havia um misticismo relacionado com a matemática que, absorta  
em uma atmosfera de mistério, tinha aulas secretas e a saudação do número 4  
como sagrado. A ordem religiosa dos matemáticos acreditava na separação de  
corpo e alma e na reencarnação. Associada a ela surge uma metafisica com  
teoria da realidade radical, inspirada na harmonia numérica, musical e  
celestial.  
  
Vargas cita ainda uma relação com o xamanismo, que trazia as aventuras de  
Orfeu, a religião de Dionísio, libertação da alma, possibilidade de ver o  
futuro e perfeição eterna. A physis perfeita e eterna subjacente às aparências  
do mundo permite o surgimento da teoria dos números e da raiz da realidade.  
Entretanto, se a união da geometria com a metafisica tem como base o que se  
disse, ela entra em crise com a descoberta dos irracionais, pois  
incomensuráveis.  
  
\*\*Século V.\*\* Vargas, por conseguinte, salta 100 anos para abordar Eudoxo e a  
teoria das proporções. O século V é o das tragédias gregas, da Guerra do  
Peloponeso e das invasões persas. Também de avanços na geometria, com teoremas  
independentes sobre as propriedades exatas das figuras planas. E, dado isso, a  
criação do sistema lógico postulacional dedutivo com a \_apagoge\_ , a dedução  
geométrica.  
  
No século V, os pitagóricos convertem as proporções, figuras, linhas  
contínuas, isto é, ideias geométricas em números discretos. É a passagem das  
proporções harmoniosas à teoria dedutiva.  
  
\*\*Século IV.\*\* Aqui, além de novos teoremas, aparece a filosofia de Platão e  
um modelo analítico, como na República, em que se pode “ver” imagens (figuras)  
como ideias (ex. diâmetro). Esquematizando o que Vargas nos traz.  
  
Dianoia | Nous   
---|---   
Matemática: conhecimento dedutivo de imagens | Realidade: conhecimento intuitivo das ideias. Ideias: entidades reais, perfeitas.   
Inteligência discursiva | Nous: mundo do saber (ideias)   
   
Então, a matemática inspira a metafísica e temos a transição do número  
(Pitágoras) para a ideia.  
  
\*\*Por fim, Aristóteles.\*\* A marcha continua, Platão postula a perenidade  
indelével dos objetos da matemática. Theudio, precursor de Euclides, já tinha  
um tratado de Geometria, com entes geométricos geradores de princípios.  
  
Aristóteles aprendeu os métodos analíticos, onde ideias contêm outras ideais,  
para usar na doutrina do ser, tendo a geometria como prolegômeno da  
metafisica. Dos postulados para as proposições, há inspiração metodológica.  
  
Porém, uma vez erigida a metafísica, ela esclarece os princípios da geometria  
e ciências particulares. E o objeto platônico (eidos) é abstraído em uma forma  
aristotélica. Durante Aristóteles, foi sendo edificado um sistema  
postulacional à maneira dos Elementos de Euclides. Há dedução de um teorema a  
partir de princípios e a geração dos entes vivos a partir da semente.  
  
   
  
\* \* \*  
  
[i] Conforme \_A matemática e a metafísica grega\_ , Capítulo 3 de Vargas, M.  
(1994). \_Para uma filosofia da tecnologia\_. São Paulo: Alfa Omega.