

A PAIDEIA PLATÔNICA E O PAPEL DA MATEMÁTICA NA CONSTITUIÇÃO DO MODELO ANTROPOLÓGICO APOLÍNEO

THE PLATONIC PAIDEIA AND THE ROLE OF MATHEMATICS IN THE APOLLONIAN ANTHROPOLOGICAL CONSTITUTION MODEL

Vicente Zatti^a

Fechas de recepción y aceptación: 12 de noviembre de 2016, 2 de marzo de 2017

Resumo: Na tradição pedagógica, a matemática é considerada como a grande propedêutica para o pensamento objetivo e lógico. Essa herança, que situa a matemática como central no currículo e dá a ela o papel de preparar para o pensar, remonta ao filósofo grego Platão. No entanto, a análise da Paideia platônica revela que a importância da matemática não se restringe a seu potencial instrumental. Na verdade, Platão vê nela um potencial formativo. Ao aproximar o homem da realidade inteligível, ela o educa para guiar-se pela razão, para servir-se da *inteligência em si*, o que implica na realização de um modelo racionalista de homem, projeto antropológico que, no século XIX, Nietzsche denominou de apolíneo.

Palavras-chave: Paideia Platônica; Educação matemática; Apolíneo.

Abstract: In the pedagogical tradition, math is considered a great propaedeutic for objective and logical thought. This heritage that locates math as central to the curriculum and with the role of preparation for thought, recalls the Greek philosopher Plato. However, analysis of the Platonic Paideia reveals that the importance of math does not restrict itself to its instrumental potential; Plato sees in it a formative potential. Math-

^a Instituto Federal do Rio Grande do Sul – Campus Canoas

Correspondência: Rua Dra. Maria Zélia Carneiro de Figueiredo, 870-A. Bairro Igara III. CEP: 92412-240. Canoas/RS. Brasil.

E-mail: vicente.zatti@canoas.ifrs.edu.br



ematics teaches man to guide himself by reason, therefore bringing him towards intelligible reality. It teaches him to serve himself from intelligence in its own right, which represents the realization of a rationalist model of man; this rationalist anthropological project being what Nietzsche termed Apollonian in the XIX century.

Keywords: Platonic paideia; Mathematics education; Apollonian.

1. INTRODUÇÃO

Nos currículos ocidentais, a matemática possui uma grande importância. Sua centralidade pode ser claramente constatada inclusive pela alta carga horária da disciplina na educação básica. De modo geral a matemática é tida como a grande ciência propedêutica, que prepara o educando para o pensamento objetivo e lógico.

Essa herança remonta ao filósofo grego Platão. Em Platão, a matemática surge como o modelo de ciência que, por sua abstração e universalidade, é referência para toda a ciência. Além disso, Platão reserva a ela papel central em sua Paideia. Para o autor, ao longo da formação do educando, a matemática seria a grande propedêutica que prepara para o pensamento lógico, formal, ideal.

No entanto, considerando que a Paideia platônica tem como objetivo questões políticas, éticas e epistêmicas e a formação de um homem cidadão capaz de guiar-se pela *ideia*, a centralidade que Platão dá à matemática não se restringe ao seu potencial instrumental. Na verdade, ele vê na matemática um potencial formativo que contribui para a realização de um modelo de homem, que Nietzsche no século XIX denominou de apolíneo.

Embora Platão não tenha sido um grande matemático, ele foi um entusiasta defensor da metodologia matemática e um importante precursor, incentivador e divulgador dela. A filosofia platônica é idealista. “Nela, as ideias aparecem de imediato como a verdade das coisas, também ditas essências e formas” (Bicudo, 2013: 4). Ou seja, o autor, em sua Teoria das Ideias, desenvolve a tese de que o verdadeiro é o formal, o abstrato, o universal, enfim, o ideal.

O fato de a matemática ter alcançado o status de conhecimento abstrato e formal faz com que ela seja tomada por Platão como um modelo. Desse modo, a epistemologia platônica consolida a matemática como o modelo de ciência capaz de fornecer a verdade universal. Além disso, ela também possui um papel central na Paideia, a formação do homem capaz de “ver o inteligível”, capaz de guiar-se pela sua razão. É o que compreende também Melo (2010: 66): “As ciências que impulsionam e auxiliam o filósofo em direção à apreensão da ciência mesma do Bem são específicas; são disciplinas que possuem um alto grau de abstração, e seu rigor lógico constitui um arquétipo privilegiado



do modelo de ciência que Platão quer instituir. Dentre as ciências selecionadas está a matemática [...]”. Isso indica que o caráter propedêutico da matemática não se restringe ao seu potencial instrumental, mas possui também uma faceta formativa.

2. A MATEMÁTICA COMO PROPAIDEIA

No Livro VII de *A República*, Platão (523a) caracteriza a matemática como a ciência que “conduz naturalmente à inteligência”. Logo após, ele afirma que “[...] é natural que esta ciência nos seja realmente indispensável, uma vez que se torna claro que obriga a alma a servir-se da inteligência em si [...]” (*A República*, 526b). Através dessas duas afirmações, podemos concluir que a matemática na Paideia platônica possui um papel formativo, na medida em que é elemento essencial da realização do modelo de homem que Platão está propondo, homem capaz de “servir-se da inteligência em si” — ou seja, um homem racional, equilibrado, previsível, ponderado, leal e justo, a quem Nietzsche (1992) no século XIX chama de homem apolíneo.

Partindo desse princípio, vemos que a matemática é o elemento central da Paideia platônica e tem uma função instrumental de preparar o intelecto ao pensamento. No entanto, além disso, ela é, em si, uma *paideia*, um modo de educar o homem para que aprenda a seguir o abstrato, o ideal, a forma, ou seja, a verdade dada pela razão. Ou seja, a matemática aparece como meio para educar um homem que é capaz de ver “fora da caverna”, ver as ideias ou formas.

Desse modo, cabe à matemática contribuir na formação do cidadão capaz de governar a cidade. Ela é essencial para o cidadão que não vê o circunstancial, o contingente, a opinião, e sim é capaz de ver a verdade. Assim, o objetivo do processo de ensino da matemática, o “para quê” educar, vai além da questão de desenvolvimento de uma capacidade de raciocínio matemático e compreende um projeto antropológico.

Segundo Jaeger (2003: 898), “[...] Platão vê nos números um saber que orienta de modo especial o nosso pensamento para o campo dos objetos que procuramos, que arrasta a alma para o Ser”. Ou seja, Platão enfoca um valor cultural completamente novo para a aritmética e as matemáticas. Para ele, o valor das matemáticas não reside apenas em seu uso estratégico, mas principalmente no papel que elas têm de “despertar o pensamento do homem” e de compor um itinerário pedagógico de formação do humano.

Os sofistas já possuíam apreço pela matemática, mas estes pensavam que seu verdadeiro valor residia em sua aplicação prática. Em outra passagem, Jaeger (2003: 539) afirma que, em *A República*, Platão contrapõe o utilitarismo de Xenofonte através do personagem Sócrates, que “preconiza a educação matemática como o único caminho certo para a filosofia”. Ao apresentar a educação não unicamente como forma de atender



necessidades utilitárias, mas como uma maneira de dar uma cultura superior e valorar a inteligência humana, Platão volta a situar o ético como um problema central para a educação.

Ao apresentar sua Paideia, Platão situa a matemática como o saber capaz de realizar uma espécie de “conversão da alma”, que eleva o intelecto do sensível ao inteligível. Em *A República* (526d), ele afirma que a matemática “[c]onduz a alma forçosamente para o alto e a impele a discutir os números puros, jamais permitindo que alguém proponha que se discorra acerca de números vinculados a corpos visíveis e tangíveis”. A ginástica e a música, constituidoras da Paideia antes de Platão e da educação dos “guardiões” na Paideia platônica, não são saberes capazes de realizar essa “conversão da alma” — a ginástica porque refere-se ao exercício do corpo que nasce e morre e a música porque limita-se a produzir na alma a harmonia.

Em *A República* (522c-d), Platão apresenta a ciência dos números, ou aritmética, como saber capaz de transferir a alma do mundo visível ao conceitual. Ele considera a aritmética fundamental na educação do governante por motivos que vão muito além de questões de ordem prática, mas não ignora essas últimas, pois sabe que a aritmética possui grande valor militar. “Todavia, a aritmética que Platão quer que se estude é algo mais do que uma simples ciência auxiliar para o estrategista. É um estudo humanístico, pois sem ele o Homem não seria Homem” (Jaeger, 2003: 897).

Já ao se referir à geometria, Platão afirma: “[E]la tenderá a atrair a alma para a verdade e produzirá um pensamento filosófico dirigido para o alto as faculdades que agora erroneamente dirigimos para baixo”. (*A República*, 527b). Ou seja, para o autor, a geometria possui importância formativa, além de estratégica. Ela “conduz naturalmente ao despertar do entendimento” (*A República*, 522e) e refere-se, portanto, à formação de um modelo antropológico que Platão está vislumbrando.

Podemos concluir, a partir disso, que a educação matemática em Platão é central na formação dos futuros governantes. É como ele diz em *A República* (525c): “Assim sendo, Gláucôn, seria apropriado estabelecer por força de lei esse ramo do conhecimento para aqueles que vão participar dos mais elevados cargos do Estado e persuadi-los a se dedicarem ao estudo do cálculo e abraçarem não como os leigos o fazem, mas o seguirem até atingir a contemplação das naturezas dos números por meio do próprio pensamento puro, não como mercadores e varejistas com o propósito de comprar e vender, mas visando a guerra e a facilitar a conversão da alma, do mundo da geração e mutação rumo à verdade do ser”.

Segundo Jaeger (2003: 899), para Platão, a eficácia da matemática reside em seu estudo facilitar, àqueles que para ela têm talento, a capacidade de compreenderem toda a classe de ciências. O próprio filósofo diz isso, em *A República* (526b): “E quanto aos que são naturalmente capazes de cálculo? Já notaste que são naturalmente ágeis, por



assim dizer, virtualmente em todas as matérias [...]”. Além disso, sua dificuldade a qualifica como meio da cultura para seleção dos espíritos mais aptos ao governo. Ou seja, ao mesmo tempo em que a matemática possibilita a “conversão da alma” dos aptos para que possam ver a realidade inteligível, ela também serve como meio da cultura para diferenciar e selecionar aqueles que podem ser os governantes. Então, ao mesmo tempo em que é apresentada como um saber que não se restringe à sua utilidade prática e possui papel formativo, ela aparece como meio de seleção, o que permanece como herança nos sistemas educacionais contemporâneos.

Mas a matemática não é o objetivo final da Paideia platônica. Na verdade, ela é apresentada como *propaideia*, ou seja, uma preparação para se chegar ao grande objetivo da Paideia, que é a dialética. No entanto, ao passar por essa etapa propedêutica necessária, o homem se torna um filósofo, apto à governar a cidade.

A dialética, para Platão, consiste em uma peregrinação cuja imagem mítica da Alegoria da Caverna nos auxilia a compreensão. Ela permite sair da caverna das percepções sensoriais, das opiniões, das paixões, de tudo que é mutável e carece de necessidade e universalidade. Permite ascender, elevar a alma (racional) lentamente àquilo que é imutável, que possui necessidade e universalidade, em suma, às próprias ideias. Nesse processo, como já foi dito, a matemática possui papel fundamental, mas auxiliar. Para Jaeger (2003: 912) “as disciplinas matemáticas já se aproximam do verdadeiro Ser, mas só o alcançam como em sonhos; são incapazes de vê-lo acordadas. Como já se disse, partem de hipóteses que são incapazes de justificar. Por conseguinte, o seu princípio é algo que ignoram [...]”. Na descrição de Platão (República, 533d), o método da dialética é o único processo investigatório capaz de chegar ao próprio princípio, suprimindo hipóteses, de sorte a oferecer segurança e confirmação.

No Livro VI de *A República*, quando Platão apresenta a Alegoria da Linha Dividida (509d - 511e) para explicar sua compreensão ontológica que divide a realidade entre visível e inteligível, a geometria e o cálculo são apresentados como exemplo de matérias que partem de hipóteses, analisam as possíveis consequências dessas hipóteses e chegam a saberes formais. No entanto, fazem isso prescindindo da materialidade dos objetos, “[...] fazem suas afirmações relativamente ao quadrado em si e à diagonal em si, não relativamente à diagonal que traçam, e analogamente com as demais” (A República, 510e). Portanto, as matemáticas são apresentadas como modelo de aplicação do método hipotético e como exemplo de inteligência. No entanto, aqui Platão também ressalta o caráter de *propaideia* da matemática, pois a disposição mental dos geometras e afins é classificada como inteligência, ou seja, como uma intermediária entre a opinião e o entendimento (cf. A República, 511d). As matemáticas utilizam-se do entendimento racional, mas seu limite é o da própria hipótese levantada, não chegando ao primeiro princípio, o que pode ser feito pela dialética.



Mesmo a matemática sendo uma propaideia no pensamento platônico, ela assume um caráter paradigmático: constitui uma nova cultura filosófica fundada num conhecimento universal. Dado seu caráter paradigmático na formação cultural do futuro governante, “[é] logo na própria infância que o ensino das ciências matemáticas, a propaideia, deve começar” (Jaeger, 2003: 915). É como afirma Platão, em *A República* (536d): “Portanto, cálculo, geometria e toda a educação preliminar exigida pela dialética precisa ser ministrada aos futuros governantes na infância desses[...]”. Ou seja, a matemática é a propaideia que desde a infância deve estar presente tendo em vista a formação (paideia) de um homem capaz de “ascender ao inteligível”.

3. A QUESTÃO DA VIRTUDE E A MATEMÁTICA

No diálogo *Mênon*, Platão trata da questão da virtude. Nele, o filósofo defende a tese de que a *arete* (virtude) só pode ser adquirida através do saber, por isso põe no centro das discussões a questão do saber e suas origens. E, ao tratar da origem do saber, ele utiliza a matemática novamente como exemplo paradigmático. “[...] [O] *Mênon* segue principalmente o exemplo das matemáticas. Isto se refere em primeiro lugar ao método. Já na primeira tentativa de determinação da essência da *arete*, recorre-se como prova à definição de figura” (Jaeger, 2003: 708). No *Mênon* (86e), Platão explica que a hipótese é o modo de que se servem os geômetras ao se ocuparem de uma questão que lhes é proposta. Portanto, o método hipotético dedutivo que Platão desenvolve em seu filosofar, e que é a linha metodológica que percorre seus diálogos, é desenvolvido tendo como paradigma as matemáticas, especialmente a geometria.

De acordo com Jaeger (2003: 708-709), as matemáticas não servem no *Mênon* só como modelo de um método em particular, mas servem para ilustrar o tipo de saber que o personagem Sócrates pretende alcançar. Este tipo de saber tem em comum com as matemáticas o fato de não estar inscrito no campo do perceptível. Só o espírito pode captá-lo, e o órgão que o capta é o *logos*. Provavelmente o momento mais brilhante deste diálogo platônico é quando o escravo de Mênon realiza a experiência pedagógica de ser guiado por Sócrates a descobrir por si próprio saberes matemáticos sobre os quais não tinha recebido qualquer instrução. Platão utiliza o episódio como argumento de que os saberes não são ensinados, mas decorrem de um mundo superior anterior, o mundo das ideias. Então, a matemática é posta como um exemplo paradigmático dos saberes verdadeiros, que possuem uma essência formal que é acessível pela razão (*logos*). Para Jaeger (2003: 887), em Platão, o ensino das matemáticas e da dialética representa a ascensão da alma à região da luz e da verdadeira realidade, algo que arranca o homem do mundo das aparências, que é o eterno fluir, e o eleva às próprias essências. “Estas essências, que



só captamos pelo nosso pensamento e sobre as quais assenta o mundo do verdadeiro ser, Platão chama de ideias” (Jaeger, 2003: 506).

Conforme referido no parágrafo anterior, no diálogo *Mênon* (82b), Sócrates solicita que Mênon indique um dos seus escravos presentes. O diálogo entre eles leva o jovem escravo a chegar a conclusões sobre geometria, disciplina que nunca havia aprendido. Assim, Platão utiliza a matemática e o método matemático para tentar comprovar sua tese sobre a origem do conhecimento, a teoria da reminiscência. Nessa passagem, “Platão interpreta a existência potencial do conhecimento matemático na alma como uma visão comunicada a esta numa vida anterior”. (Jaeger, 2003: 709). Para nós, o essencial nessa teoria sobre a origem do conhecimento em Platão é que a verdade reside na alma e que seu fundamento é o intelecto humano, a razão. Isso propõe um processo de autocohecimento metódico para atingirmos a realidade inteligível e a matemática como saber que nos facilita o contato com essa realidade. Segundo Frecheiras (2011: 45), “Platão parece ter compreendido que através das matemáticas tomamos contato mais facilmente com a realidade inteligível. E é nesse esforço que o procedimento matemático deve ser tomado, ou seja, tentar descrever o conhecimento que deve orientar a conduta humana”.

Por isso a matemática é tão importante na Paideia platônica: ela permitiria aos futuros governantes da cidade ideal muito mais do que uma formação intelectual. Ela conduziria à contemplação das essências inteligíveis e induziria a uma mudança qualitativa na percepção da realidade — mudança comparável a uma conversão, algo que atrairia a alma do mundo do devir para o mundo do ser. (cfr. Frecheiras, 2011: 56).

Em *Mênon*, a virtude incorpora um componente político e também moral, que assume a forma do conhecimento do Bem. “[...] [U]m dos aspectos que distinguem a virtude da competência técnica consiste na referência ao bem; se trata de uma referência que torna o conhecimento não só condição necessária, mas também suficiente para a ação moral” (Ferrari, 2014: 79). Além disso, para Jaeger (2003: 918) “[o] conhecimento do Bem, como Platão concebe, pressupõe uma afinidade da alma com o objeto conhecido, razão pela qual o processo do conhecer deve desenrolar-se paralelamente a uma evolução do *ethos* que no fim dê como fruto o conhecimento”. Portanto, a elevação racional à contemplação das essências inteligíveis mantém uma relação entre virtude e conhecimento que se realiza na formação de um homem “elevado”, um homem capaz de guiar-se pela razão, o homem apolíneo.

A tarefa moral que a Paideia platônica propõe é a da edificação do próprio Estado, o que faz com que a *arete* seja compreendida como “virtude cívica”. “A meta visada é aquela educação ética de toda a população, que atrás, ao finalizar a primeira fase da trajetória cultural, Platão descrevera como educação para a justiça, [...]” (Jaeger, 2003: 924). Para Ferrari (2014: 80-82), a tese socrática de que o conhecimento representa tanto a condição necessária quanto a condição suficiente do comportamento moralmente virtuoso



implica que o conhecimento ético tenha um objeto determinado, que se identifica com o Bem, mas também que a alma seja plenamente autoconsciente — isto é, implica a consciência de si.

A consciência de si representa a primazia do elemento apolíneo-racional. Nele, a razão é o sol que orienta. “Quando Hélios, porém, ilumina o mundo, é clara a sua visão e plena a sua capacidade visual” (Jaeger, 2003: 871). Do mesmo modo, quando a alma vê a luz da verdade e do Ser, ela conhece, pensa e está dotada de razão. É a afirmação do homem apolíneo, que pelo autoconhecimento supera as sombras da opinião e ascende à compreensão racionalista do mundo.

4. O MODELO ANTROPOLÓGICO APOLÍNEO

Para Nietzsche, o racionalismo do pensamento socrático-platônico altera o equilíbrio entre os elementos apolíneos e dionisíacos que havia sido estabelecido pela cultura grega. A alteração desse equilíbrio em prol da prevalência de uma compreensão apolínea é vista por Nietzsche como uma patologia que funda uma nova compreensão antropológica: “O moralismo dos filósofos gregos a partir de Platão é determinado patologicamente; assim também a sua estima pela dialética. Razão = virtude = felicidade significa tão só: é preciso imitar Sócrates e instaurar permanentemente, contra os desejos obscuros, uma luz diurna – a luz diurna da razão. É preciso ser prudente, claro, límpido a qualquer preço: toda a concessão aos instintos, ao inconsciente, leva para baixo [...]” (Nietzsche, 2006: 22).

Ao conceder a primazia do elemento apolíneo-racional, Platão quebra a harmonia existente com o dionisíaco-irracional e intelectualiza a concepção trágica de mundo da Grécia antiga, estabelecendo como meta da Paideia um novo modelo antropológico, o homem apolíneo. Segundo Safranski (2001: 57), Apolo é o deus da forma, da clareza, do contorno nítido, da individualidade, enquanto Dionísio é o deus selvagem da dissolução, da embriaguez, do êxtase, do orgíaco. Apolo representa a saída do êxtase dionisíaco, a racionalização que individualiza, a moralização do homem. Nietzsche (1992) vê Apolo como a divindade do *principium individuationis*, que torna o homem consciente de si e estabelece uma compreensão ética relacionada ao autodomínio e à autodisciplina. De acordo com Nietzsche (1992: 40), o endeusamento da individuação só conhece uma lei, o indivíduo, isto é, a observação das fronteiras do indivíduo, a medida no sentido helênico. Apolo, como divindade ética, exige dos seus essa medida e, para observá-la, é necessário ter autoconhecimento. Para Jaeger (2003: 887), a meta suprema da Paideia é a “medida das medidas”, a ideia de Bem. Em *A República* (486d) Platão refere-se a um intelecto que seja dotado da medida no sentido helênico e facilmente conduzido ao ser ou



realidade ideal de todas as coisas. A ideia do Bem é a norma absoluta que serve de base à noção de arte da medida, que está presente ao longo de todo o pensamento platônico.

A finalidade da Paideia platônica é a formação do governante-filósofo. O homem educado para governar precisa aprender a “arte da medida” e o caminho para chegar a ela é o autoconhecimento, o autodomínio e a autodisciplina. Ou seja, o educando deve aprender a seguir a premência do dever e deixar em segundo plano o bem estar físico e as sensações. A obra platônica que mais acentua esse racionalismo que estabelece a superioridade da alma em relação ao corpo é o diálogo *Fédon*. No *Fédon* (66a), Platão afirma que, enquanto a alma estiver misturada ao corpo, não se alcança a verdade, pois o corpo nos mantém ocupados, enche a alma com desejos, apetites e temores e toda gama de ilusões e tolices que impossibilitam o pensar. Desse modo, o autocontrole é necessário para “não ser impulsionado pelas próprias paixões, [...] ser superior a elas e agir decentemente, [...]” (*Fédon*, 68c). Isso representa a negação do dionísíaco, a afirmação do apolíneo, a afirmação da alma racional que nos dá acesso ao inteligível.

No *Fédon* (79d), Platão refere-se à sabedoria como um estado da alma que é alcançado quando ela parte para o domínio do puro, do perpétuo, do imortal e do imutável, ou seja, do inteligível. Em *A República* (532a), ele reforça que o inteligível é alcançado por meio do discurso racional independente de todas as percepções sensoriais, algo que leva ao entendimento do próprio Bem. E esse homem, que chegou ao estado de alma que contempla o inteligível, é o homem apolíneo. Como demonstramos ao longo desse artigo, para Platão, é através da matemática que tomamos contato mais facilmente com o inteligível. Por isso a educação matemática possui um papel crucial na formação desse homem apolíneo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A matemática é tomada por Platão como referência em diversos momentos de seus diálogos, mas destacamos na nossa investigação três passagens: uma do *Mênon*, quando Sócrates conduz o diálogo com o jovem escravo com o objetivo de explicitar sua teoria sobre a aprendizagem, outra do Livro VI de *A República*, quando ele apresenta a Alegoria da Linha Dividida e utiliza as matemáticas como exemplo de aplicação do método hipotético dedutivo, e, por último, uma do Livro VII de *A República*, quando, após apresentar a Alegoria da Caverna, ele discorre longamente sobre o papel da matemática na formação do filósofo governante. O fato de Platão utilizar a matemática como referência em momentos paradigmáticos de seus diálogos indica o quanto ele a considerava um saber seguro, que devia ser tomado como modelo de toda ciência.



Algumas características da matemática, como abstração, universalidade e formalismo, fazem com que Platão a considere um modelo de saber, não apenas por sua importância propedêutico-instrumental, mas principalmente por sua importância formativa. A matemática é concebida como propaideia que possibilita a elevação racional à contemplação da realidade inteligível. O homem capaz de contemplar o inteligível, capaz de compreender a ideia de Bem, é o homem sábio, o filósofo, aquele que chegou à dialética, que, dotado de virtude cívica, deve governar a *polis*. É o homem apolíneo, versado na arte da medida, hábil em valer-se do *logos* para alcançar o inteligível. Desse modo, na Paideia platônica, a matemática promove uma mudança qualitativa no homem, formando-o de modo que apreenda a arte da medida helênica. Essa mudança é apresentada como uma espécie de conversão, pois implica na formação de um novo modelo de homem. Nesse sentido, em *A República* (518d), Platão afirma: “A conclusão é que a educação é a arte que diz respeito exatamente a isso, a essa conversão, e a como pode a alma mais fácil e eficientemente ser levada à realizá-la”. Ou seja, a educação é a arte que permite o surgimento de um novo modelo antropológico, o homem apolíneo, que interpreta a realidade a partir da medida da razão (*logos*).

Ao mesmo tempo em que Platão confere à matemática uma importância formativa e não meramente instrumental, no Livro VII de *A República*, ele a estabelece como o saber que possibilitará a seleção dos melhores espíritos, capazes de dedicarem-se à dialética e posteriormente serem os governantes. Desse modo, ele estabelece a matemática como saber fundamental na formação do homem ocidental e, ao mesmo tempo, como critério de seleção, o que foi absorvido na tradição do modelo escolar moderno. Para Platão, é o fato de a matemática ser um saber difícil que a habilita como critério de seleção, tendo em vista que nem todos parecem ser aptos a ela. A matemática na Paideia platônica além de ter como finalidade a formação de um homem apolíneo, serve para selecionar aos postos de liderança social aqueles capazes de atingir esse modelo ideal.

6. BIBLIOGRAFIA

- BICUDO, M. (2013) “Educação matemática: Um ensaio sobre concepções a sustentarem sua prática pedagógica e produção de conhecimento” em FLORES; CASSIANI (Org.). *Um ensaio sobre as concepções que sustentaram sua (da educação matemática) prática pedagógica e produção de conhecimentos*. Campinas: Mercado das Letras.
- FERRARI, F. (2014) *Conhecimento e virtude no Mênon de Platão*. Revista Archai, n. 12.
- FRECHEIRAS, K. (2011) *Platão e o método da hipótese nos diálogos Mênon, Fédon e República*. Rio de Janeiro: PUCRIO.
- JAEGER, W. (2003) *Paideia: a formação do homem grego*. São Paulo: Martins Fontes.



- MELO, A. (2010) *Matemática enquanto ciência intermediária na República de Platão*. Saberes, Natal, v.1, n.4.
- NIETZSCHE, F. (1992) *O nascimento da tragédia ou helenismo e pessimismo*. São Paulo: Companhia das Letras.
- NIETZSCHE, F. (2006) *Crepúsculo dos ídolos*. São Paulo. Companhia das Letras.
- PLATÃO. (2008) *Diálogos III: Fedro; Eutífron; Apologia de Sócrates; Críton; Fédon*. Trad. Edison Bini. Bauru: EDIPRO.
- PLATÃO. (2010) *Diálogos V: o Banquete; Mênon; Timeu; Críticas*. Trad. Edison Bini. Bauru: EDIPRO.
- PLATÃO. (2014) *A República*. 2ª ed. São Paulo: EDIPRO.
- SAFRANSKI, R. (2001) *Nietzsche: biografia de uma tragédia*. São Paulo: Geração editorial.



