

## **Contextualização do papel instrumental e formativo da matemática no pensamento de Platão**

Milena da Silva Fontana<sup>1</sup>, Vicente Zatti\*

\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -  
*Campus Canoas. Canoas, RS, Brasil.*

Este trabalho apresenta a pesquisa realizada no projeto 'A centralidade da matemática no currículo: um estudo sobre as origens a partir da Paideia platônica' que tem como objetivo a investigação dos diálogos de Platão a fim de identificar o papel da matemática em seu pensamento e elucidar a relação com a centralidade da matemática nos currículos educacionais contemporâneos. A metodologia utilizada para alcançar esse objetivo é a pesquisa qualitativa, que a partir da leitura de artigos sobre o tema e dos diálogos platônicos busca construir uma hermenêutica que corrobore ou refute a hipótese de que em Platão a matemática não constitui apenas um instrumento e sim possui papel formativo central para formar o modelo de homem que Platão está propondo, um homem racional, justo e bom, que Nietzsche no século XIX chamou de homem apolíneo. Platão, discípulo de Sócrates, fundou uma instituição de pesquisa filosófica e científica em cujo pórtico estava gravado a frase "Que não entre quem não saiba geometria", que demonstra a centralidade da matemática no seu pensamento. Até o momento a pesquisa possibilitou identificar que, durante a vida, Platão tentou através de diversos diálogos, especialmente na República e no Mênon, demonstrar que a matemática não possui apenas importância instrumental, mas importância pedagógica para formar um homem que "eleva sua alma", e desse modo, vislumbra as ideias, as formas, o que é verdadeiro. Logo, ele reconhece ser necessário aos dirigentes das cidades dez anos de estudo aprofundado da matemática e que, após diversos outros estudos, com cinquenta anos eles estariam aptos a governar a cidade. Posteriormente a esses anos de estudo o homem "ideal" de Platão seria formado como aquele que enxerga a verdade, é justo, bondoso, e utiliza a razão para tomar decisões relativas a tudo, ou seja, aquele que ignora desejos corpóreos, opiniões, sentimentos e pensa racionalmente. Ao declarar que a matemática eleva a alma em direção ao bem, Platão referia-se ao intelecto do homem, pois ele possuía uma compreensão dualista em que corpo e alma são antagônicos. Platão divide a matemática em cinco áreas, separando-as pelos objetos que estudam: aritmética - números abstratos; geometria - objetos eternos; estereometria - volume dos sólidos; astronomia - céu e estrelas; harmonia - acordes musicais. Por fim, a centralidade que Platão dá a matemática no que se refere à formação do homem, permanece na educação Ocidental na grande importância que essa área do conhecimento possui na constituição dos currículos.

**Palavras-chave:** Matemática. Platão. Filosofia da Educação.

Trabalho executado com recursos do Edital PROPPi Nº 014/2015 – FOMENTO INTERNO 2016/2017 da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação.