

**A Influência da Matemática nas Regras para a  
Direção do Espírito e em O Discurso do Método**

20/05/2007

**Aluno:** Duelci Aparecido de Freitas Vaz

**Orientador:** Prof.Dr. Irineu Bicudo

**RESUMO**

O objetivo deste trabalho é estabelecer a relação entre a Matemática e Filosofia nas *Regras para a Direção do Espírito* e em *O Discurso sobre o Método*. Para tanto, procuramos estabelecer a educação matemática que Descartes recebeu na escola jesuíta La Flèche e depois as influências externas de seus contatos com homens como Isaack Beeckman. Depois de seu encontro com Beeckman, Descartes engajou-se no projeto de construir uma ciência completamente nova. Desse modo, reconstruímos a trajetória seguida inicialmente por Descartes, avaliando a sua produção científica em trabalhos como *Cogitationes Privatae*, *De Solidorum Elementis*, *Regulae ad Directionem Ingenii*, onde podemos detectar o envolvimento de Descartes com questões científicas que serão coligidas na sua principal obra *O Discurso do Método*. Nesses três trabalhos colocamos em evidência a produção matemática cartesiana e nas *Regulae ad Directionem Ingenii* apresentamos um estudo, revelando que Descartes foi um seguidor do método de análise e síntese dos antigos geômetras gregos. Finalmente, apresentamos um estudo sobre a principal obra cartesiana, *O Discurso do Método*, com seus três ensaios: *A Dióptrica*, *Os Meteoros*, *A Geometria*. Nessa obra, Descartes define, oficialmente, a sua concepção metodológica, aplicando-a nos ensaios. O método é utilizado para resolver diversos problemas. Destacamos o caso do arco-íris em *Os Meteoros*. Em *A Geometria*, Descartes mostra a eficiência das suas mudanças conceituais, onde, reunindo sua proposta metodológica com um moderno simbolismo, rompe com velhos paradigmas, introduzindo a análise geométrica e dando importante contribuição para o desenvolvimento da matemática.

**Palavras-chave:** Matemática, História, Filosofia, Descartes, Método

## ABSTRACT

The aim of this work is to establish the relationship between mathematics and philosophy in the *Rules for the Direction of the Mind* and *Discourse on Method*. For it, we try to establish the mathematical education that Descartes received in the Jesuit school La Flèche and later the external influences of his relationship with men as Isaack Beeckman. After his meeting with Beeckman, Descartes engaged completely in the project of building a new science. In this way, we reconstruct the path initially stepped by Descartes, evaluating his scientific production in works as *Cogitationes Privatae*, *De Solidorum Elementis*, *Regulae ad Directionem Ingenii*, where we can detect the involvement of Descartes with scientific subjects that will appear in his main work *The Discourse on Method*. In those three we put in evidence the Cartesian mathematical production and in the *Regulae ad Directionem Ingenii* we presented a study revealing that Descartes was a follower of the method analysis and synthesis of the ancient Greek geometers. Finally, we present a study of the main Cartesian work, *Discourse on Method*, with their three essays: *Dioptrics*, *Meteors*, *Geometry*. In this work, Descartes defines, officially, his methodological conception, applying it in the essays. The method is used to solve several problems. We detached the case of the rainbow in the ‘Meteors’. In the ‘Geometry’, Descartes shows the efficiency of his conceptual changes, and combining his methodological proposal with a modern symbolism gets rid of the old paradigms, introducing the geometric analysis and giving important contribution for the development the mathematics.

**Key words:** Mathematics, History, Philosophy, Descartes, Method.