

sistema. O número de esferas foi fixado definitivamente por Aristóteles em 56.

O sistema homocêntrico perdia assim toda a simplicidade de que se revestia, o que certamente pesou para que fosse mais tarde completamente abandonado, quando Hepáreo explicou os movimentos dos artros pelos epiciclos.

Mas Aristóteles não se limitara a procurar uma explicação cinemática do Universo. Foi mais longe aceitando um Universo esférico e finito e supondo os movimentos circular uniforme e rectilíneo como imagens do que era perfeito e imperfeito, concluía que na terra presidia a imperfeição — visto que os corpos caíam à sua superfície com movimento rectilíneo — enquanto os astros se moviam nos domínios da perfeição.

Daqui a imobilidade da terra; o movimento circular era inaceitável num corpo imperfeito, e o movimento rectilíneo era incompatível com o finitismo do Universo.

As ideas de Aristóteles só foram definitivamente rejeitadas da ciência no século XVII.

*

O heliocentrismo esboçado por Filolao de maneira imprecisa, foi retomado e desenvolvido por Heráclides do Ponto. Se bem que apenas por citações pouco pormenorizadas, sabe-se que Heráclides encarou a possibilidade geométrica da translação da terra e afirmou explicitamente a dos movi-

mentos de Vénus e Mercúrio em redor do Sol.

Um pouco mais tarde, Aristarco confirmava e ampliava as ideas de Heráclides, fundamentando em provas exactas o sistema do mundo que, uma dezena de séculos mais tarde, havia de consagrar o nome de Copérnico.

O sistema de Aristarco assentava em duas hipóteses:

1.^a — A terra e os planetas moviam-se em redor do Sol com movimento circular e uniforme.

2.^a — A distância da terra às estrelas fixas era suposta tão grande que a circunferência por ela descrita se confundia com o centro da esfera celeste.

Dêste modo, Aristarco não só creava o sistema heliocêntrico na sua forma actual, como respondia à objecção da invariabilidade do aspecto do céu, considerada incompatível com a translação terrestre.

*

O sistema de Aristarco foi rapidamente esquecido. Dum lado o prestígio de Aristóteles, doutro a dificuldade de provar o movimento da terra, permitiram a aceitação geral da teoria geocêntrica.

Mas como o sistema de Aristóteles se mostrava cada vez mais insufficiente, teve de se procurar outra explicação para a estrutura mecânica do mundo. Foi o que fizeram Hiparco e Ptolomeu.

L U I Z A L B U Q U E R Q U E

Pequena Bibliografia sôbre as Teorias Cosmogónicas

C. Wolf: *Les Hypothèses Cosmogoniques* (Gauthier Villars, 1886).

Henri Poincaré: *Leçons sur les Hypothèses Cosmogoniques* (Hermann, 1911).

James Jeans: *L'Univers* (trad. fr. Payot, 1930). *Le Mystérieux Univers* (trad. fr. Hermann, 1931).

Coudere. *L'Architecture de l'Univers* (Gauthier-Villars, 1930).

Faye: *Sur l'Origine du Monde* (Gauthier-Villars, 1884).

Bento de Jesus Caraça: *Galileo-Galilei* (Seara Nova, 1939).