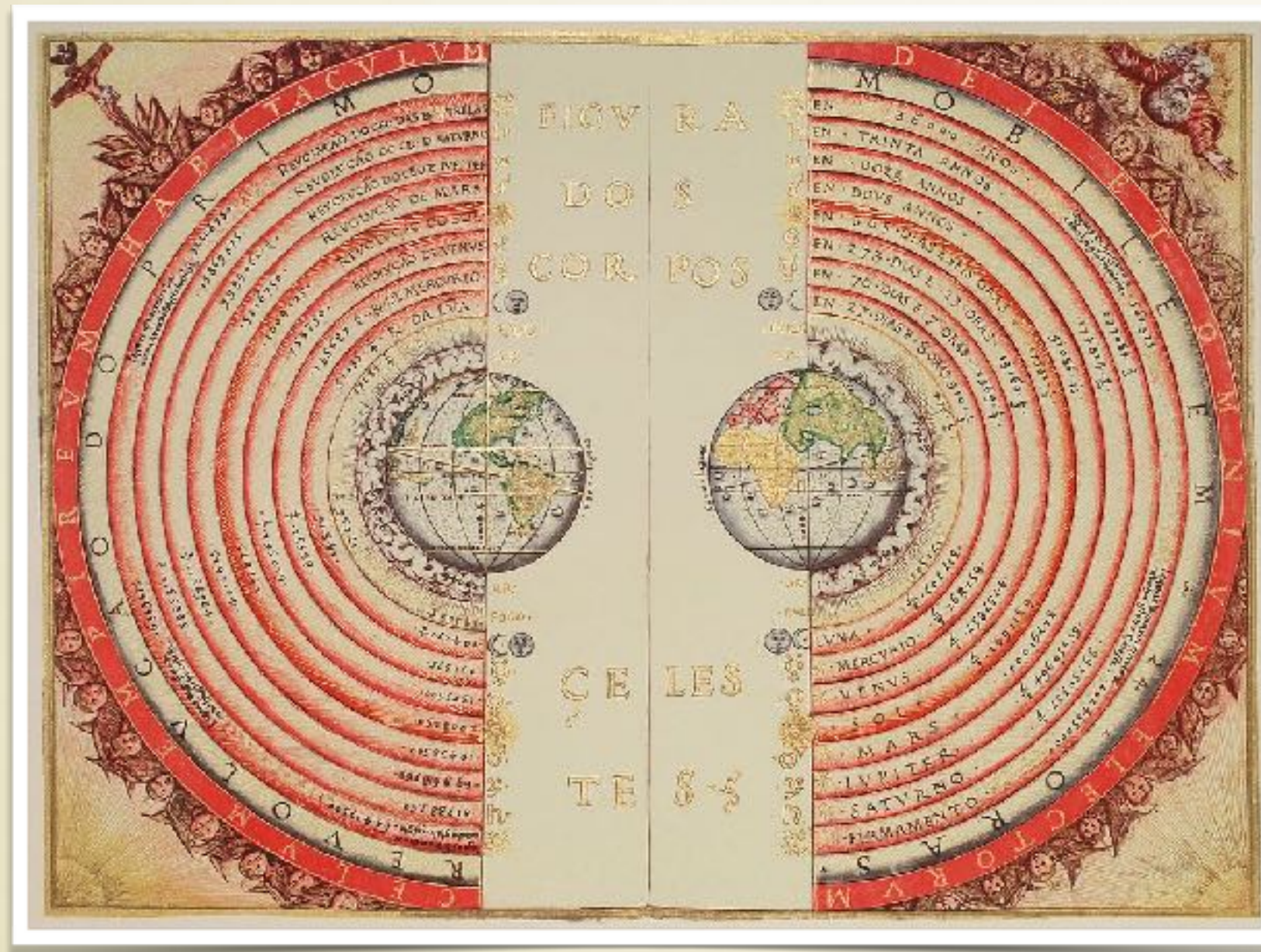


○ DE REVOLUTIONIBUS
ORBIUM COELESTIUM
(1543)

ACONTECIMENTO

GEOCENTRISMO



A teoria geocentrista é o modelo cosmológico mais antigo. Foi o matemático e astrónomo grego de Alexandria Ptolemeu (90-168 d.C.) que, na sua obra "Almagesto", deu a forma final a esta teoria, que se baseia na hipótese de o planeta Terra estar fixo no centro do Universo com os corpos celestes, inclusive o Sol, girando ao seu redor.

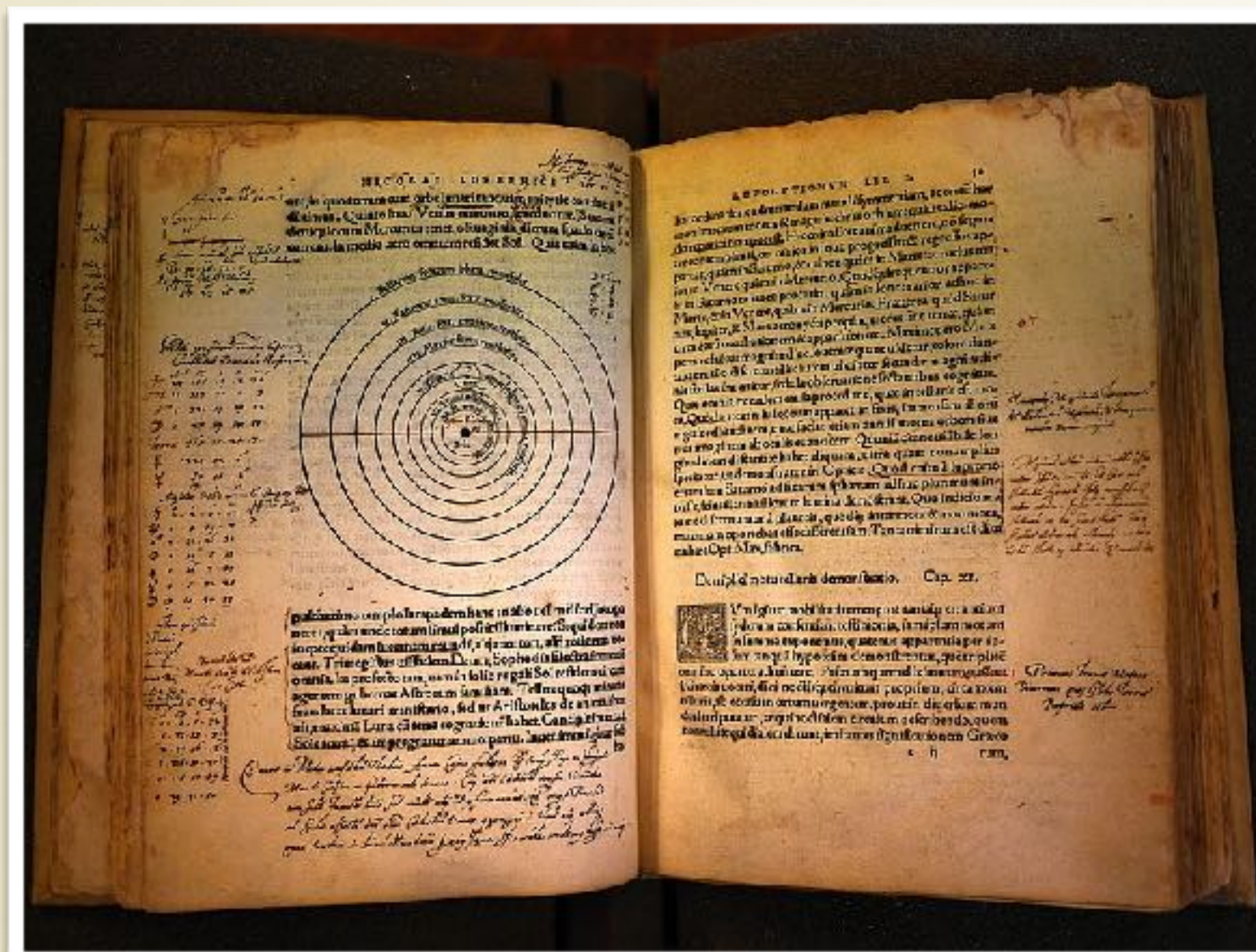
Modelo geocêntrico segundo Bartolomeu Velho, 1568

O **movimento da Terra era negado** pelos partidários de Aristóteles e Ptolomeu. Eles argumentavam que, **se a Terra se movesse, as nuvens, os pássaros no ar ou os objetos em queda livre ficariam para trás.** Galileu combateu essa ideia, afirmando que, **se uma pedra fosse abandonada do alto do mastro de um navio, um observador a bordo sempre a veria cair em linha reta, na vertical.** E, baseado nisso, nunca poderia dizer se a embarcação estava em movimento ou não. Caso o barco se movesse, porém, **um observador situado na margem veria a pedra descrever uma curva descendente, porque, enquanto cai, ela acompanha o deslocamento horizontal do navio.** Tanto um observador quanto o outro constataria que a pedra chega ao convés exatamente no mesmo lugar: O pé do mastro. Pois ela não é deixada para trás quando o barco se desloca. Da mesma forma, **se fosse atirada do alto de uma torre, a pedra cairia sempre ao pé da mesma – quer a Terra se mova ou não.**

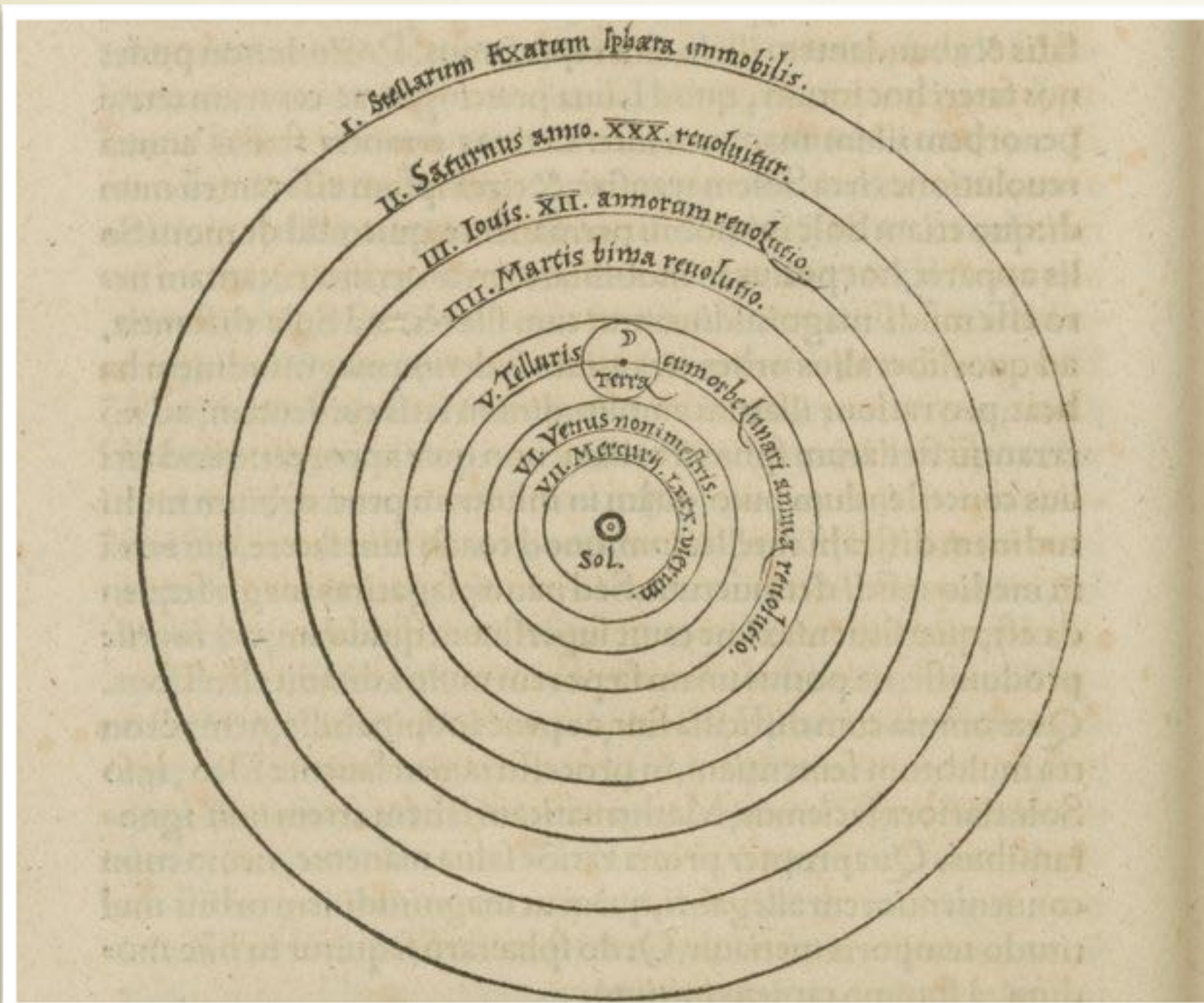
**NICOLAU COPÉRNICO E
A TEORIA
HELIOCÊNTRICA**



Nicolau Copérnico (Toruń, 19 de fevereiro de **1473** - Frauenburgo, 24 de maio de **1543**), cónego polaco de saberes ecléticos (foi advogado, juiz. matemático, médico, cobrador de impostos, chefe militar ...)



De Revolutionibus Orbium Coelestium (nome original em latim do livro: **Das Revoluções das Esferas Celestes**, publicado em **1543**) é uma obra importante na **evolução científica** da Humanidade. Foi nela que, pela primeira vez, de uma forma matemática e científica, se expôs e defendeu a **teoria heliocêntrica** do universo cosmológico (as concepções dominantes ao tempo acreditavam que a Terra era fixa e ocupava o centro do Universo, girando todos os astros à sua volta)



No **De Revolutionibus**, Copérnico demonstra, com complexas, rigorosas e pormenorizadas demonstrações matemáticas, que **o Sol é uma estrela fixa e ocupa o centro do Universo** e que os outros astros, incluindo a Terra, são **planetas e giram em torno de si próprios** (1.movimento de **rotação**), bem como **em torno do Sol** (2.movimento de **translação**), em órbitas circulares

NICOLAI
COPERNICITO-
RINENSIS DE REVOLVTIONI-
bus orbium coelestium,

Libri VI.

IN QVIBVS STELLARVM ET PL-
NARVM ET ERRATICARVM MOTVS, EX VET-
ribus atq; recentibus obseruationibus, reuoluitur hic autor.
Praeterea tabulas expeditas facientisq; addidit, ex qui-
bus eisdem motus ad quoduis tempus Marhe-
matum studiosius facillime calcu-
lare poterit.

ITEM DE LIBRIS REVOLVTIONVM NICOLAI
Copernici Natuso prima per M. Georgium Ioschi
mutum Rheticum ad D. Ioan. Schone-
ram scripta



Cum Gratia & Privilegio Caes. Majest.
BASILEAE, EX OFFICINA
HENRICI PETRI.

A teoria **heliocêntrica** de Copérnico causou, no **século XVII enorme polémica** (e não quando foi publicada no século XVI, já que, na época a obra só foi lida por alguns estudiosos).

NICOLAI
COPERNICITO-
RINENSIS DE REVOLVTIONI-
bus orbium coelestium,

Libri VI.

IN QVIBVS STELLARVM ET FI-
XARVM ET ERRATICARVM MOTVS, EX VETE-
ribus atq; recentibus obseruationibus, refinis hic autor,
(Præterea tabulas expeditas luculentiq; addidit, ex quib;
bus eisdem motus ad quoduis tempus Martis
instans studiosus facillime calcu-
lare poterit.)

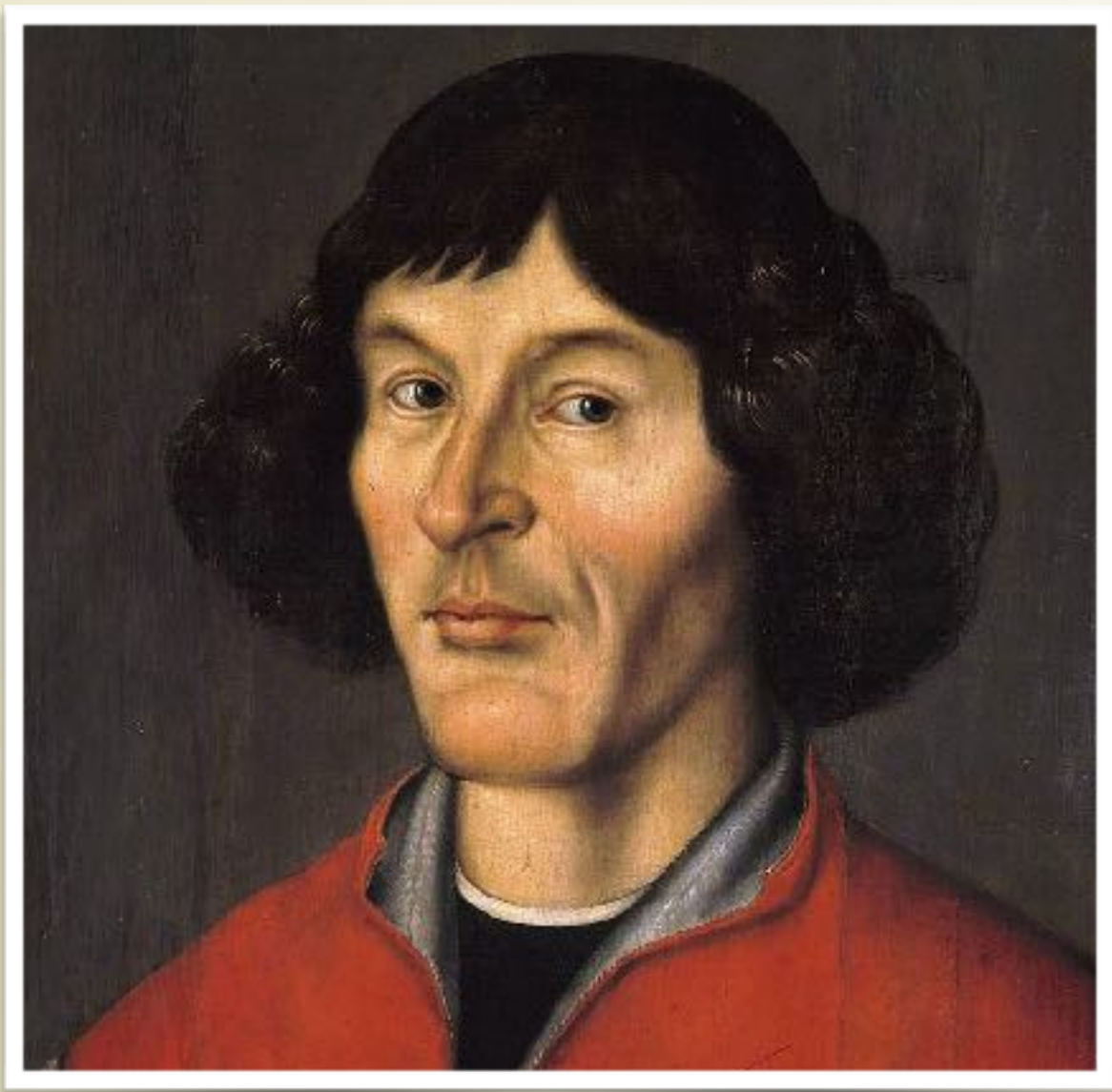
ITEM DE LIBRIS REVOLVTIONVM NICOLAI
Copernici Natuso prima per M. Georgium Iacobum
maior Rhenicum ad D. Ioan. Schone-
ram scripta.



Cum Gratia & Privilegio Caes. Majest.
BASILEAE, EX OFFICINA
HENRICI PETRINI.

As principais partes da **teoria de Copérnico** são:

- Os movimentos dos astros são uniformes, eternos, circulares ou uma composição de vários círculos (epiciclos);
- O centro do universo é perto do Sol;
- Perto do Sol, em ordem, estão Mercúrio, Vénus, Terra, Lua, Marte, Júpiter, Saturno, e as estrelas fixas;
- A Terra tem três movimentos: rotação diária, volta anual, e inclinação anual de seu eixo;
- O movimento retrógrado (na direção oposta do sol) dos planetas é explicado pelo movimento da Terra;
- A distância da Terra ao Sol é pequena se comparada à distância às estrelas.



As conclusões de Copérnico eram contrárias aos às teorias dos Antigos e **negavam afirmações da Bíblia**, pondo em causa alguns dogmas religiosos. Isto valeu-lhe **forte reprovação da Igreja**, primeiro da **Luterana**, e depois da Igreja **Católica** que **manteve o De Revolutionibus no Index até 1835**.

Fim