Tradução para o português brasileiro do artigo publicado em inglês. Não é uma edição aprovada pela revista.

O labirinto de restrições do Sistema Solar: um impasse científico que revela a Máquina Interuniversal

Yarel A*

Departamento de Astronomia e Física Espacial, Alien-Science Association of Astronomy Org.il, Israel

Artigo de pesquisa · Volume 3, número 2
Recebido: 16 de dezembro de 2025 · Publicado: 24 de dezembro de 2025
DOI: 10.23880/oaja-16000167
Autor correspondente: Alon Yarel, Department of Astronomy & Space Physics, Alien-Science Association of Astronomy Org.il, Aliyat Hanoar 9, Kiryat Shmona, P.O. 6289, Zipcode: 1152609, Israel
ORCID: 0009-0004-4962-4065 · alonyarel@alienastronomy.com
www.alienastronomy.com/home

Resumo

Contexto: Os períodos de aparente estagnação da declinação solar, os resíduos gravimétricos semestrais do GRACE e os fluxos de saída helicoidais magnetizados em ambientes estelares costumam ser tratados como fenômenos desconectados. Cada um deles é bem medido e robusto, mas não existe uma interpretação física unificada no âmbito da heliofísica e da geodésia convencionais.

Objetivos: Investigamos se esses três fenômenos - o comportamento geométrico da declinação, os sinais gravimétricos semestrais e os fluxos helicoidais indutivos em grande escala - podem ser interpretados como manifestações independentes de um único campo externo fraco atuando sobre o sistema Terra-Sol, e se tal campo implica uma classe restrita de estruturas em grande escala.

Métodos: Procedemos em quatro etapas. Primeiro, deduzimos uma referência puramente geométrica para a declinação solar e quantificamos o comportamento de aparente estagnação próximo aos solstícios para uma obliquidade constante. Segundo, decompomos o resíduo semestral do GRACE após as correções do sistema terrestre e examinamos sua relação de fase com os resíduos de declinação em relação à referência geométrica. Terceiro, construímos um modelo conservativo de campo externo efetivo compatível com ambos os conjuntos de dados e estimamos o torque necessário. Quarto, analisamos os balanços de energia e de momento angular de estruturas astrofísicas candidatas para identificar quais podem gerar um campo com a simetria, a intensidade e a estabilidade inferidas.

Resultados: A dedução geométrica prova que os períodos de aparente estagnação da declinação decorrem estritamente de efeitos de projeção para uma obliquidade constante, fornecendo uma referência clara em relação à qual pequenos resíduos podem ser medidos. Quando essa referência é subtraída dos dados observados de declinação, os resíduos exibem uma componente semestral alinhada em fase com o resíduo semestral do GRACE e estável ao longo de janelas de vários anos. A compatibilização das amplitudes implica um torque externo da ordem de 10^{17} N m. Uma análise geral do campo efetivo mostra que estruturas de plasma indutivas, axialmente alinhadas e helicoidalmente magnetizadas podem gerar um torque com a simetria, a intensidade e a estabilidade de longo prazo necessárias, mantendo a compatibilidade com as restrições sobre a rotação e a órbita da Terra.

Conclusões: Nesse quadro, a geometria solar, a gravimetria do GRACE e a dinâmica MHD helicoidal indutiva surgem como três manifestações observacionais de um único torque externo fraco atuando sobre o sistema Terra-Sol. As restrições do campo efetivo definem um “labirinto de restrições” fechado, no qual os modelos convencionais chegam a um impasse científico, e o espaço de parâmetros permitido se restringe a uma pequena classe de estruturas helicoidais indutivas, cuja possível realização corresponde ao que foi denominado Máquina Interuniversal.

Palavras-chave: Sol: campos magnéticos; gravitação; Terra; sistemas planetários; magnetohidrodinâmica (MHD); métodos: analíticos; geodésia espacial

 Copyright © Yarel A