

Vo1, No.1, 2026 - Abril

**REVISTA
ATHENA LATINHO-AMERICANA**

**AQUECIMENTO GLOBAL GERADO PELO
EFEITO ESTUFA VERSUS A ATIVIDADE DAS
PLACAS TECTÔNICAS**

Wagner Antonio Farias Doncev¹

Revista Athena Latino-Americana

DOI: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ISSN: XXXX-XXXX

¹UEMS – Mestre pela Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul

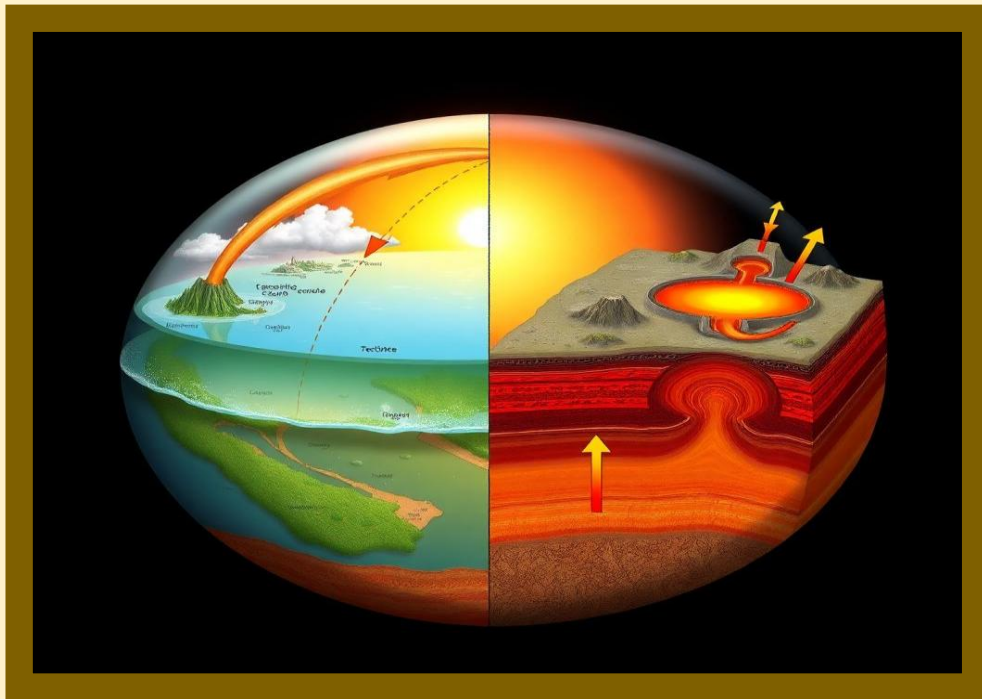
ORCID: [0009-0006-8726-6646](https://orcid.org/0009-0006-8726-6646)

CORREO: mestre_alquimista@hotmail.com

Vo.1, No.1, 2026 - Abril

AQUECIMENTO GLOBAL GERADO PELO EFEITO ESTUFA VERSUS A ATIVIDADE DAS PLACAS TECTÔNICAS

Mestre Wagner Antonio Farias Doncev



PERIÓDICO CIENTÍFICO INDEXADO INTERNACIONALMENTE

ISSN
International Standard Serial Number
XXXX-XXXX
www.athena-latino-americana.com

Editora e Revista
Athena Latino-Americana
CPF: 639.619.621-20
Naviraí – Mato Grosso do Sul
Rua: Botocudos, 365 – Centro
CEP: 79950-000

RESUMO

O presente projeto propõe investigar a dinâmica térmica do interior terrestre sob uma nova perspectiva: a Hipótese Doncev do Aumento Radiogênico Periférico. Essa hipótese sugere que a acumulação progressiva de ligas metálicas de urânio e alumínio na interface núcleo–manto intensifica o fluxo térmico ascendente, aquecendo o assoalho oceânico e contribuindo para o aumento do nível e da temperatura global dos oceanos. A pesquisa combina modelagem termodinâmica, geoquímica e oceanografia física, buscando correlacionar variações de fluxo térmico com anomalias oceânicas observadas. Resultados esperados incluem uma melhor compreensão do papel do calor radiogênico periférico na manutenção do equilíbrio térmico planetário e no comportamento hidrodinâmico dos oceanos e relacionar com o aquecimento global.

Palavras Chaves: Aquecimento global; atividades das placas tectônicas.

ABSTRACT

O presente projeto propõe investigar a dinâmica térmica do interior terrestre sob uma nova perspectiva: a Hipótese Doncev do Aumento Radiogênico Periférico. Essa hipótese sugere que a acumulação progressiva de ligas metálicas de urânio e alumínio na interface núcleo–manto intensifica o fluxo térmico ascendente, aquecendo o assoalho oceânico e contribuindo para o aumento do nível e da temperatura global dos oceanos. A pesquisa combina modelagem termodinâmica, geoquímica e oceanografia física, buscando correlacionar variações de fluxo térmico com anomalias oceânicas observadas. Resultados esperados incluem uma melhor compreensão do papel do calor radiogênico periférico na manutenção do equilíbrio térmico planetário e no comportamento hidrodinâmico dos oceanos e relacionar com o aquecimento global

Keywords: Global warming; tectonic plate activity.

INTRODUÇÃO

A Terra é um sistema termodinâmico complexo em equilíbrio entre a energia recebida do Sol e o calor gerado internamente. Estudos clássicos (Labrosse, Poirier e Mocquet, 2003) apontam que cerca de 50% do calor interno terrestre provém do decaimento de isótopos radioativos como U-238, U-235 e Th-232. No entanto, análises recentes (Rühle et al., 2017) indicam que parte do urânio pode estar dissolvida em ferro líquido, influenciando o gradiente térmico do núcleo externo. Neste contexto, propõe-se investigar a possibilidade de formação natural de ligas metálicas de urânio e alumínio na interface núcleo–manto, conforme hipótese de Doncev (2025), que poderiam intensificar o fluxo térmico ascendente e impactar o balanço energético dos oceanos.

O aumento acelerado da temperatura e do nível dos oceanos é atribuído principalmente ao aquecimento global atmosférico. Todavia, dados oceanográficos (NOAA, 2023) indicam aquecimento basal de origem não atmosférica, sugerindo contribuição geotérmica. Assim, compreender o papel da condutividade térmica aumentada pela presença de ligas radiogênicas na interface núcleo–manto torna-se fundamental para um modelo termodinâmico mais completo do planeta.

METODOLOGIA

A pesquisa será conduzida com base em três eixos principais:

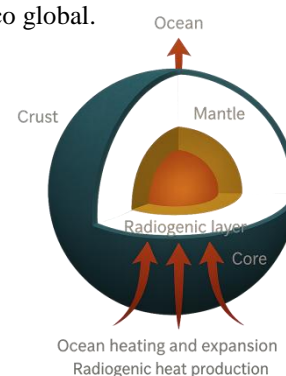
(1) modelagem termodinâmica da interface núcleo–manto;

(2) análise geoquímica comparativa de ligas metálicas U–Al e U–Mg;

(3) correlação de dados oceanográficos e gravimétricos. Serão utilizados softwares de simulação termodinâmica (Thermo-Calc, Perple_X) e dados públicos de satélite (ESA Swarm, NOAA). Os resultados serão validados com séries históricas de temperatura oceânica profunda; e relacionar com o feito estufa causado pelo desprendimento dos gases

Modelo esquemático

Figura 1 (abaixo) – Modelo esquemático da hipótese Doncev do aumento radiogênico periférico e do aquecimento oceânico global.



RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se demonstrar que a formação de ligas urânio–alumínio atua como amplificador térmico natural, intensificando o fluxo de calor do núcleo para o manto e

influenciando o aquecimento basal dos oceanos. A hipótese Doncev poderá fornecer uma nova perspectiva sobre o balanço térmico planetário e os mecanismos de retroalimentação geotérmica e não apenas pelo aquecimento global.

REFERÊNCIAS

HERNDON, J. M. Possible fission reactor at the center of the Earth. PNAS, v. 100, n. 6, p. 3047–3052, 2003.

LABROSSE, S.; POIRIER, J. P.; MOCQUET, A. The Earth's core and thermal history. Physics of the Earth and Planetary Interiors, v. 140, p. 127–143, 2003.

RÜHLE, F. et al. Solubility of uranium in liquid iron under core conditions. Earth and Planetary Science Letters, v. 479, p. 103–112, 2017.

HARA, K. et al. Deep-sea hydrothermal activity and global ocean heat flux. Nature Geoscience, v. 15, p. 775–781, 2022.

NOAA. Global Ocean Heat Content 0–2000m datasets. National Centers for Environmental Information, 2023.