

Universidade de São Paulo Instituto de Física de São Carlos

Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos

13^a edição

Livro de Resumos

São Carlos
2023

Ficha catalográfica elaborada pelo Serviço de Informação do IFSC

Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos
(13: 21-25 ago.: 2023: São Carlos, SP.)

Livro de resumos da XIII Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos – Universidade de São Paulo / Organizado por Adonai Hilário da Silva [et al.]. São Carlos: IFSC, 2023.
358p.

Texto em português.

1. Física. I. Silva, Adonai Hilário da, org. II. Título.

ISSN: 2965-7679

PG101

Sistemas estáticos, estacionários e dependentes do tempo no Anti-de-Sitter e sua interpretação holográfica

HARTMANN, Betti¹; RAMPONI, Tereza Cristina¹

teka_ramponi@hotmail.com

¹Instituto de Física de São Carlos - USP

As modificações da Relatividade Geral são geralmente motivadas assumindo que a Relatividade Geral é apenas um limite clássico de baixa energia de uma teoria quântica da gravidade. Um dos melhores candidatos para tal teoria continua sendo a teoria das Cordas. Uma previsão notável da Teoria das Cordas é a chamada dualidade calibre/gravidade, uma conjectura que relaciona as teorias da gravidade em $(d + 1)$ dimensões espaço-temporais às teorias de calibre em d dimensões. O exemplo mais bem testado e bem estudado é a correspondência Anti-de Sitter / Teoria de Campo Conforme (AdS / CFT) (1), que conecta uma teoria da gravidade no espaço-tempo AdS em $(d + 1)$ dimensões a uma teoria de calibre na fronteira de AdS. Essas ideias foram aplicadas principalmente à descrição de supercondutividade de alta temperatura na estrutura de supercondutores holográficos (2) também como a descrição do plasma quark-gluon. Em alguns desses modelos, foi demonstrado que os buracos negros formam cabelos escalares ou vetoriais espontaneamente. (3) O objetivo deste projeto é compreender o caso da vetorização espontânea em AdS.

Palavras-chave: Relatividade geral. Teoria de campo conforme. AdS/CFT.

Agência de fomento: CNPq (140078/2023-1)

Referências:

- 1 MALDACENA, J. The large N limit of superconformal field theories and supergravity. **Advances in Theoretical and Mathematical Physics**, v. 2, n. 2, p. 231-252, 1998.
- 2 HARTNOLL, S. A.; HERZOG, C. P.; HOROWITZ, G. T. Holographic superconductors. **Journal of High Energy Physics**, v. 2008, n. 12, p. 015-1-015-41, Dec. 2008.
- 3 BRIHAYE, Y.; HARTMANN, B. Spontaneous scalarization of charged black holes at the approach to extremality. **Physical Letters B**, v. 792, p. 244-250, May, 2019.