

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

PG60

Propagadores de quark no calibre de Landau

MENDES, Tereza Cristina da Rocha¹; LEAL JUNIOR, Jesuel Marques¹

jesuel.leal@usp.br

¹Instituto de Física de São Carlos - USP

Os propagadores de quark, funções de correlação entre os graus de liberdade fermiônicos da cromodinâmica quântica (QCD), devem conter informações relevantes para o estudo de fenômenos não-perturbativos da teoria. (1) Apresentamos resultados preliminares para o propagador de quark no calibre de Landau calculados em uma simulação de QCD na rede, um dos métodos mais robustos para estudo do regime não-perturbativo. (2) O calibre de Landau é o mais utilizado para estudos de propagadores na rede e no contínuo. (3) Os resultados apresentados foram obtidos no âmbito de um projeto para o cálculo do vértice quark-glúon à temperatura finita.

Palavras-chave: QCD na rede. Propagadores.

Agência de fomento: FAPESP (2019/10913-0)

Referências:

- 1 VANDERSICKEL, N.; ZWANZIGER, D. The Gribov problem and QCD dynamics. **Physics Reports**, v. 520, n. 4, p. 175-251, 2012.
- 2 GATTRINGER, C.; LANG, C. B. **Quantum chromodynamics on the lattice**. New York: Springer, 2010.
- 3 OLIVEIRA, O; SILVA, P. J.; Finite temperature Landau gauge lattice quark propagator. **European Physical Journal C**, v. 79, n. 9, p. 7931-793-12, 2019.