

**Universidade de São Paulo  
Instituto de Física de São Carlos**

**Semana Integrada do Instituto de Física  
de São Carlos**

**13<sup>a</sup> 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

PG95

## Funções de Green e confinamento de cor

CUCCHIERI, Attilio<sup>1</sup>; GARCIA, Gustavo Henrique Marques<sup>1</sup>

gustavo-marques1@usp.br

<sup>1</sup>Instituto de Física de São Carlos – USP

O comportamento infravermelho de propagadores e de vértices é de fundamental importância para o entendimento do limite de baixas energias da Cromodinâmica Quântica (QCD), especialmente no que diz respeito ao problema do confinamento de quarks e de glúons. O objetivo deste projeto é tentar conciliar os argumentos geométricos do cenário de confinamento de Gribov-Zwanziger (1) [que prevê —no gauge de Landau e no caso de espaço-tempo de dimensão três e quatro— um comportamento infravermelho das funções de Green de acordo com a chamada solução conforme das equações de Dyson-Schwinger (EDS)] (2) com os resultados obtidos usando simulações numéricas de QCD na rede, que favorecem a chamada solução massiva das EDS.

**Palavras-chave:** Cenário de Gribov-Zwanziger. Confinamento de cor. Funções de Green.

**Agência de fomento:** CAPES (8887821540/2023-00)

### Referências:

- 1 PASECHNIK, R.; ŠUMBERA, M. Different faces of confinement. *Universe*, v. 7, n. 9, p. 1-55, Sept. 2021. DOI: 10.3390/universe7090330.
- 2 VANDERSICKEL, N.; ZWANZIGER. D. The Gribov problem and QCD dynamics. *Physics Reports*, v. 520, n. 4, p. 175-251, Nov. 2012. DOI: 10.1016/j.physrep.2012.07.003.