

[BV-CDI FAPESP](#) > [Pesquisa](#) > [06/52194-0](#) >  
(auxilio\_exact:"Temáticos")

URL curto

Formato do resultado

Detalhado ▼

Resultados por página

10 ▼

Ordenar por

Relevância ▼

1 resultado(s)

### [Cadeias quânticas de spins](#)

**Beneficiário:** [Francisco Castilho Alcaraz](#) 

**Instituição-sede da pesquisa:** Instituto de Física de São Carlos (IFSC). Universidade de São Paulo (USP). São Carlos, SP, Brasil

**Pesquisador responsável:** [Francisco Castilho Alcaraz](#) 

**Área do conhecimento:** [Ciências Exatas e da Terra - Física - Física da Matéria Condensada](#)

**Linha de fomento:** [Auxílio à Pesquisa - Temático](#)

**Processo:** 06/52194-0

**Vigência:** 01 de agosto de 2006 - 31 de julho de 2010

**Assunto(s):** [Física de partículas](#) [Partículas \(física nuclear\)](#) [Spin](#)

#### Resumo

Cadeias quânticas de spins são ferramentas matemáticas que aparecem na descrição de três tópicos de física e física-matemática a saber: a) cadeias exatamente integráveis, b) física dos fenômenos críticos e propriedades termo dinâmicas de cadeias quânticas gerais, e c) modelos estocásticos de não equilíbrio, quando as mesmas estão associadas à descrição das flutuações temporais destes sistemas em estados estacionários ou não. No tópico a) serão procuradas novas cadeias exatamente integráveis mediante a busca direta via o Ansatz do Produto Matricial recém proposto pelo grupo. No tópico b) utilizando-se das transformações de escalas dos sistemas em geometria finita e da maquinaria advinda da Invariância Conforme serão calculados os diagramas de fases e expoentes críticos de diversas cadeias quânticas de spins. Ainda dentro deste tópico serão estudadas as propriedades de emaranhamento das funções de onda associadas a cadeias quânticas de spins. Atenção especial será dada à conexão entre tais propriedades e as flutuações nos pontos de transições de fase quânticas das cadeias. No tópico c) serão estudadas possíveis extensões do modelo cresce-descasca ("raise-peel model"). Tais modelos, assim como este último deverão exibir criticalidade auto-organizada e estarão relacionados a cadeias quânticas. (AU)

1 resultado(s)

[Exportar 1 registro\(s\) selecionado\(s\)](#) | [Limpar seleção](#)

CDI/FAPESP - Centro de Documentação e Informação da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

R. Pio XI, 1500 - Alto da Lapa - CEP 05468-901 - São Paulo/SP - Brasil  
[cdi@fapesp.br](mailto:cdi@fapesp.br) - [Converse com a FAPESP](#)