



Colóquio Interinstitucional

Modelos Estocásticos e Aplicações

Quarta-feira, 6 de março de 2013

Programa

14:00 - 15:20 – **Hugo Duminil-Copin (Université de Genève)**

Critical point of two-dimensional statistical physics models

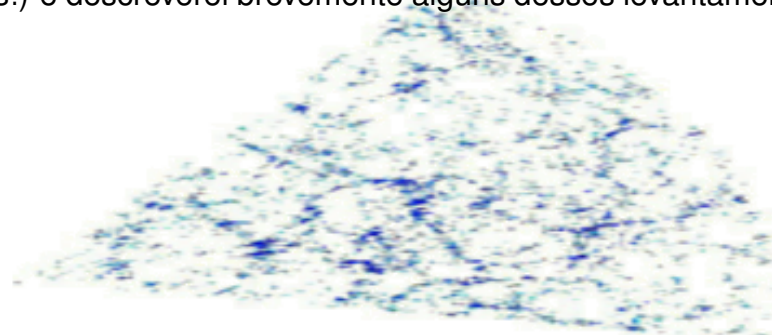
Physical systems may abruptly change their macroscopic behavior as one of their thermodynamical quantities varies through a critical point. In this talk, we describe two ways of computing critical points for statistical physics models through two important examples (the so-called FK percolation and the Self-Avoiding Walk model). Identifying these points is a crucial step towards the understanding of the phase transition for these models. We will insist on standard techniques used in rigorous planar statistical physics (such as coupling and duality arguments) and on two novel techniques (sharp threshold and discrete holomorphicity) developed over the past few years. The talk is partly based on joint works with V. Beffara and S. Smirnov. It will be accessible to a general mathematical audience.

15:40 - 17:00 – **Laerte Sodré Jr. (IAG-USP)**

Ciência com grandes levantamentos de galáxias

Levantamentos de redshifts de galáxias, cobrindo áreas extensas no céu, são uma das mais importantes ferramentas astrofísicas da atualidade, por permitir atacar diversos problemas cruciais da física contemporânea, como as propriedades da energia escura e o comportamento da gravitação em grandes escalas. Nesse seminário explicarei o que são esses levantamentos, quais são seus objetivos científicos, alguns dos seus grandes desafios (inclusive estatísticos!) e descreverei brevemente alguns desses levantamentos, como o JPAS, SMAPS e PFS/SuMIRe.

17:20 – Discussão e lanche



Local

Auditório Ricardo Mañé – IMPA
Estrada Dona Castorina 110
Rio de Janeiro, Brasil

Contatos

Evaldo M. F. Curado (CBPF) evaldo@cbpf.br
Leonardo T. Rolla (IMPA) leorolla@impa.br
Maria Eulália Vares (UFRJ) eulalia@im.ufrj.br
Valentin Sisko (UFF) valentin@mat.uff.br
Vladas Sidoravicius (IMPA) vladas@impa.br

Realização:



impa



Apoio:



www.im.ufrj.br/~coloquiomea/