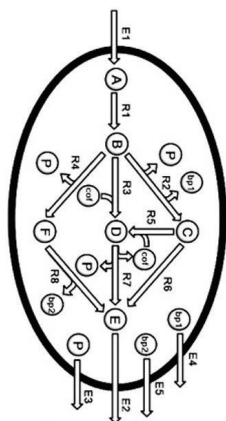


Quarta-feira, 06 de novembro de 2013

### Programa



14:00 - 15:20 – **Marcio Argollo de Menezes (IF-UFF)**

*O que limita o crescimento celular? Uma abordagem sistêmica*

Abordaremos o metabolismo celular como um sistema de reações químicas interconectadas cujos fluxos derivam da solução de um problema de otimização, onde situações de crescimento constante se traduzem em vínculos de continuidade de massa. Descreveremos a abordagem matemática que nos fornece tais fluxos e, de posse do mapa de reações da bactéria E. Coli, mostramos que o volume celular finito atua como um vínculo importante, restringindo a produção das enzimas catalizadoras das reações a altas taxas de crescimento celular e provocando reorganizações globais nos fluxos. Finalmente, comparamos nossas previsões com experimentos e mostramos o sucesso desta abordagem.

15:40 - 17:00 – **Sidarta Ribeiro (Instituto do Cérebro, UFRN)**

*Sonho, Memória e Loucura*

Será abordado o importante papel do sono e dos sonhos na consolidação e reestruturação de memórias, cruciais para o aprendizado e a criação de novas ideias. Noções freudianas serão postas em perspectiva, entre as quais a que postula a semelhança entre sonho e delírio psicopatológico. Como evoluiu a mente humana? Respostas serão buscadas numa perspectiva evolucionista, partindo do sono de nossos ancestrais mais remotos até chegar à fenomenologia dos sonhos contemporâneos, utilizando dados da genética, neurofisiologia de sistemas e psicologia.

17:00 – Discussão e lanche

### Local

CBPF - Auditório Ministro João Alberto  
Rua Xavier Sigaud, 150  
Urca, Rio de Janeiro, RJ

### Contatos

Augusto Teixeira (IMPA)	augusto@impa.br
Evaldo M. F. Curado (CBPF)	evaldo@cbpf.br
Maria Eulália Vares (UFRJ)	eulalia@im.ufrj.br
Mariane B. Alves (UFRJ)	mariane@im.ufrj.br
Patrícia Gonçalves (PUC-Rio)	patricia@mat.puc-rio.br
Stefan Zohren (PUC-Rio)	zohren@fis.puc-rio.br
Valentin Sisko (UFF)	valentin@mat.uff.br

Apoio:



Realização:



[www.im.ufrj.br/~coloquiomea/](http://www.im.ufrj.br/~coloquiomea/)