

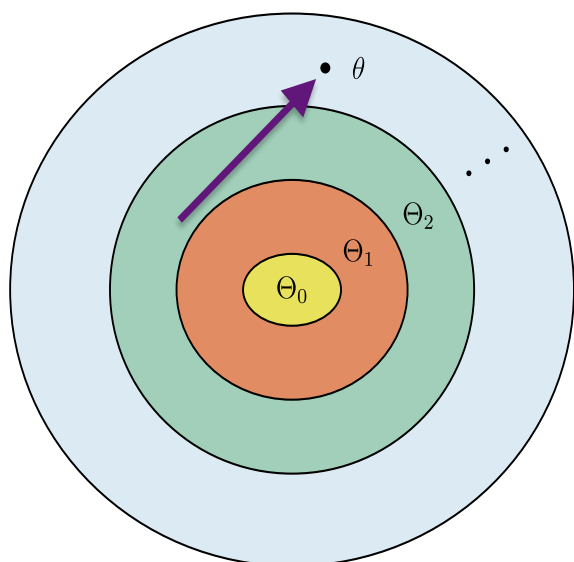


Colóquio Interinstitucional

Modelos Estocásticos e Aplicações

Quinta-feira, 06 de agosto de 2020

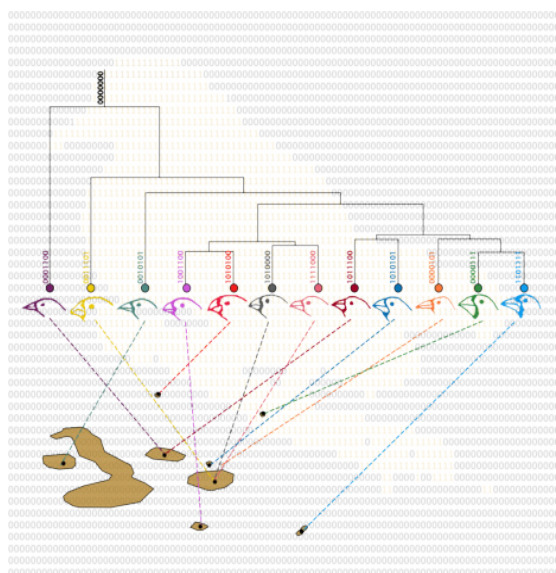
Programa



14:00 - 15:10 – **Florencia Leonardi (IME-USP)**

Seleção de modelos para processos estocásticos

Seleção de modelos se refere a uma área da estatística onde são considerados modelos probabilísticos cujos parâmetros pertencem a espaços de diferentes dimensões. O objetivo então é estimar uma dimensão para o modelo e, dentro desse espaço, utilizar técnicas estatísticas usuais para estimar os parâmetros. Neste seminário vou apresentar alguns resultados recentes sobre o problema de seleção de modelos para processos estocásticos. Em particular vou mostrar resultados para o problema de detectar blocos independentes em séries temporais multivariadas e também uma abordagem para detectar comunidades em redes aleatórias. Estes dois exemplos vão servir como ilustração dos métodos de seleção de modelos com critérios regularizados ou penalizados, que ajustam de forma automática e bastante eficiente a dimensão do modelo em questão.



15:10 - 16:20 – **Flávia Maria Darcie Marquitti (IFGW-Unicamp)**

Assinaturas de processos microevolutivos em padrões filogenéticos

Árvores filogenéticas são representações de relações evolutivas entre espécies e podem conter assinaturas dos processos responsáveis pelos eventos de especiação que exibem. Inferir processos evolutivos a partir das propriedades das árvores filogenéticas, no entanto, é um desafio. Neste seminário, apresentarei um modelo espacialmente explícito baseado no indivíduo (IBM), em que mutações e reprodução sexuada levam à formação de espécies. Por meio de simulações do processo evolutivo, mostro como obter a reconstrução completa das filogenias, caracterizando-as por propriedades estruturais como equilíbrio das árvores e velocidade de diversificação. Em seguida, descrevo como a variação nas características espaciais do processo de diversificação resulta em árvores com propriedades estruturais significativamente distintas. Por fim, apresento extensões desse modelo capazes de fornecer informações sobre a estrutura geográfica em ilhas e também sobre as interações entre indivíduos ao longo do tempo evolutivo.

Local

Google Meeting

<https://meet.google.com/smn-erzz-uhy>

Para participar por telefone, disque
+1 929-276-0365 e digite este PIN: 749 078 582#

Contatos

Americo Cunha (UERJ)
Augusto Q. Teixeira (IMPA)
Evaldo M. F. Curado (CBPF)
Leandro P. R. Pimentel (UFRJ)
Maria Eulália Vares (UFRJ)
Nuno Crokidakis (UFF)
Simon Griffiths (PUC-Rio)

americo@ime.uerj.br
augusto@impa.br
evaldo@cbpf.br
lprpimentel@gmail.com
eulalia@im.ufrj.br
nuno@mail.if.uff.br
simon@mat.puc-rio.br

www.im.ufrj.br/~coloquiomea/

Realização:



Apoio:



Realização: