

P A P O S A V E T O R O S

Um modelo para a propagação de epidemias por agentes móveis na árvore homogênea

Palestrante: Jaime Utria
Instituto de Matemática e Estatística - Universidade Federal Fluminense

Estudamos um modelo para a propagação de uma epidemia na árvore homogênea de grau $(d + 1)$, cujos agentes são passeios aleatórios simples e simétricos com tempo de vida geométrico de parâmetro $(1 - p)$, conhecido como o *modelo dos sapos*. Com o auxílio de processos de ramificação provamos um novo limitante superior para a probabilidade crítica de sobrevivência da epidemia, que melhora os limitantes conhecidos previamente. Esse limitante superior foi conjecturado em um artigo por *Lebensztayn et al.* [1]. Trabalho em conjunto com Elcio Lebensztayn (UNICAMP).

Referências

- [1] LEBENSZTAYN, E., MACHADO, F.P. & POPOV, S., *An improved upper bound for the critical probability of the frog model on homogeneous trees*, J Stat Phys (2005) 119: 331.
- [2] LEBENSZTAYN, E., UTRIA, J., *A new upper bound for the critical probability of the frog model on homogeneous trees*, J Stat Phys (2019) DOI: 10.1007/s10955-019-02294-4.

Sexta-feira, 07 de Junho de 2019
14 horas e 30 minutos

Sala 205, Bloco G
Rua Professor Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n, Campus do Gragoatá
São Domingos - Niterói - RJ

Realização:



Contatos: patricialusie@id.uff.br, eduardo@est.uff.br ou calmonwilson@id.uff.br