

## Cientistas usam matemática para estudar evolução

### Matemática

Enviado por: \_doloresfollador@seed.pr.gov.br

Postado em:15/03/2013

Revista Exame São Paulo - É possível prever a evolução das espécies usando cálculos matemáticos? De que forma a separação geográfica contribui para a diversidade genética dos seres vivos? Foi em busca dessas respostas que o físico Marcus de Aguiar aplicou modelos teóricos a sistemas biológicos para criar um programa de computador capaz de simular a evolução de populações ao longo de múltiplas gerações e, de quebra, ajudar a entender o papel do espaço físico no surgimento de novas espécies. Sem deixar o laboratório da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Aguiar e a equipe de pesquisadores liderada por ele simulou virtualmente o acúmulo de transformações pelas quais passou a ave asiática felosa (*Phylloscopus trochiloides*). Isso só foi possível, diz o professor, graças à enorme quantidade de dados coletados por grupos de cientistas sobre o pássaro. “Comparamos os resultados obtidos através da simulação feita no computador com as informações reunidas ao longo de décadas de observações científicas”, conta. O grupo sugere no estudo *Evolution and stability of ring species*, publicado em 12 de março na revista *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, que diferenças genéticas não se acumulam apenas quando uma população é forçada ao isolamento geográfico. Como boa parte dos biólogos acredita hoje em dia, o surgimento de novas espécies pode se dar quando o isolamento é apenas parcial ou mesmo sem quaisquer barreiras geográficas. Esta notícia foi publicada na revista Exame em 14/03/13. Todas as informações nela contidas são de responsabilidade do autor.