

## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÏSICA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA

## Amigos sem benefícios: A evolução da multicelularidade em condições adversas.

## Daniel Cardoso Pereira Jorge - Princeton University



Toda a vida multicelular evoluiu de ancestrais unicelulares. Não há razão para acreditar que isso tenha sido uma tarefa fácil, visto que a vida multicelular é tipicamente associada a custos elevados de repartição de nutrientes. Por esta razão, a existência de benefícios intrínsecos (como maior mobilidade, melhor resistência a predadores, etc..) se assume necessária para a evolução da multicelularidade, de modo a compensar estes custos. Embora não seja impossível, não há evidências de que tais benefícios realmente surgiram imediatamente junto à multicelularidade. Simultaneamente, a intuição de que tais benefícios são realmente necessários nunca foi profundamente investigada. Portanto, parece crucial perguntar: poderia a multicelularidade ter evoluído na ausência de quaisquer benefício intrínseco? A partir de um modelo matemático, demonstramos que isto é possível a partir de duas rotas ecológicas: fuga da competição e exploração de recursos.

DATA: 11 de julho (quinta-feira)

HORÁRIO: 16h40min

LOCAL: Instituto de Física (sala 412)