Física

ANÁLISE DA DINÂMICA DE CUPINS POR MEIO DO MAPEAMENTO DE SUAS INTERAÇÕES EM REDES COMPLEXAS

Gabriel Finochio Silva - 6º módulo de licenciatura plena em Física, UFLA, iniciação científica voluntária.

Angélica Sousa da Mata - Orientadora DFI, UFLA. - Orientador(a)

Letícia Ribeiro de Paiva - Coorientadora EFM, UFSJ - campus Ouro Branco.

Resumo

O uso de redes complexas para análises de sistemas reais é bastante prevalente em diversos ramos da ciência, como em ecologia, sistemas sociais, neurociência, sistemas tecnológicos, etc. Com base nisso, esse estudo tem como objetivo identificar padrões no comportamento de cupins, visando uma análise interdisciplinar entre a física e a biologia. Pretende-se com esse estudo analisar padrões de contato entre os cupins, através de vídeos que foram filmados no laboratório de Física Biológica da UFSJ - Campus Ouro Branco. Vamos utilizar ferramentas computacionais para caracterizar as redes complexas obtidas a partir dos contatos entre esses cupins e assim analisar a temporalidade de tais redes. Vamos utilizar a linguagem de programação Python, com a qual já estamos nos familiarizando. Também já fizemos uma revisão de literatura sobre o contexto biológico do problema e sobre o uso de redes complexas aplicadas à ecologia.

Palavras-Chave: redes complexas, cupins, formação de padrões.

Instituição de Fomento: PIVIC - UFLA

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=U7OShy2uHs>