

Comparação da composição e das relações de dominância entre as comunidades de formigas de ambientes perturbados e conservados na Cidade Universitária

H. LANHOSO & N. CHÂLINE

Instituto de Biociências e Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo
ikelanhoso@gmail.com

Objetivos

O objetivo do presente trabalho foi comparar a mirmecofauna do jardim do Instituto de Psicologia (IP-USP) com a Reserva Florestal do Instituto de Biociências (IB-USP), analisando-se a composição das espécies de formiga de cada área, bem como se ocorre variação nas relações de dominância por agressividade e monopolização entre as espécies de cada ambiente. A partir disso pudemos comparar uma área considerada perturbada (IP-USP) com uma área conservada (Reserva do IB-USP), e assim avaliar como a perturbação de habitats pelos seres humanos pode afetar as relações ecológicas desses himenópteros de extrema importância ecológica.

Métodos e Procedimentos

Cada área foi dividida em 3 transectos. Em cada transecto foram colocadas cinco armadilhas de solo do tipo pitfall, a fim de amostrar as espécies presentes em cada local. Adicionalmente colocamos oito iscas por transecto, e realizamos 2 horas de observação para cada um (1h de tarde e 1h de manhã). Durante essa observação alguns indivíduos de cada morfoespécie presente foram coletados para posterior identificação, e o número de indivíduos e as interações entre eles foram anotadas. Posteriormente as formigas coletadas por ambos os métodos foram identificadas.

Resultados

Encontramos uma maior riqueza e abundância de espécies de formigas no ambiente perturbado (IP), mas a diversidade foi maior no ambiente conservado (IB). A comunidade de formigas mostrou-se muito diferente entre as localidades, ocorrendo sobreposição de apenas 11 espécies (25,58%). O IP mostrou-se um ambiente mais heterogêneo na composição de espécies, uma vez que seus transectos possuem diferenças nas espécies, o que não foi observado na Reserva. Vimos mais relações de dominância no IP, tanto por agressividade

como por monopolização, e entre diferentes espécies. Apenas 25% das espécies que dominaram conseguiram fazê-lo em ambos os ambientes.

Tabela1: Espécies que dominaram em cada ambiente, por exclusividade e agressividade.

Local	Espécies dom.	Espécies
IP	Agress.: 8	<i>Pachycondyla striata</i> , <i>Gnamptogenys striatula</i> , <i>Linepithema neotropicum</i> , <i>Camponotus renggeri</i> , <i>Pheidole sp.1</i> , <i>Wasmannia auropunctata</i> , <i>Solenopsis emiliae</i> , <i>Solenopsis sp.1</i>
	Excl.: 8	<i>Pachycondyla striata</i> , <i>Gnamptogenys striatula</i> , <i>Linepithema neotropicum</i> , <i>Wasmannia auropunctata</i> , <i>Campanotus renggeri</i> , <i>Pheidole sp.4</i> , <i>Solenopsis emiliae</i> , <i>Solenopsis sp.1</i>
Matinha	Agress.: 5	<i>Pachycondyla striata</i> , <i>Odontomachus affinis</i> , <i>Ectatomma edentatum</i> , <i>Myrmelachista breviscornis</i> , <i>Pheidole sp.6</i>
	Excl.: 5	<i>Odontomachus affinis</i> , <i>Gnamptogenys striatula</i> , <i>Pheidole sp.4</i> , <i>Pheidole sp.6</i> , <i>Solenopsis sp.1</i>

Conclusão

Concluimos que o IP é um ambiente com baixo grau de urbanização, que ainda permite uma riqueza e abundância de espécies alta, mas que o ambiente conservado apresenta maior diversidade. Vimos que a perturbação de habitats modifica bastante as comunidades de formigas, mas que áreas verdes como o campus da universidade são lugares adequados para se manter uma boa riqueza, diversidade e abundância de espécies, e assim a ampliação de áreas como essa pode ser importante na conservação das comunidades de formigas.

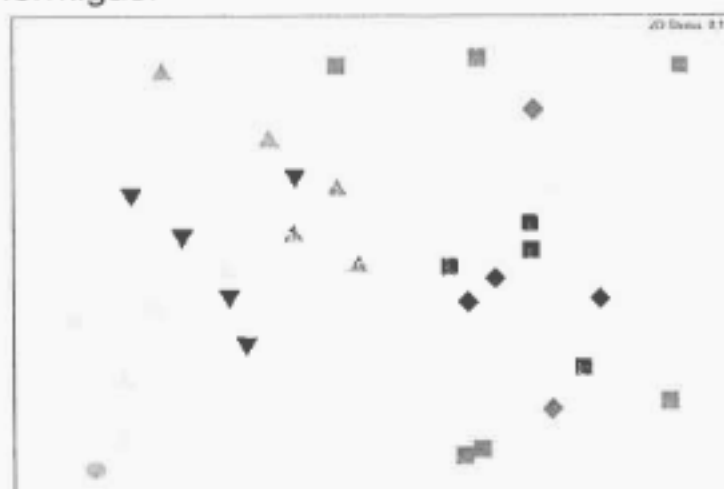


Figura1: NMDS baseada na matriz de similaridade de Bray-Curtis das abundâncias de espécies em cada pitfall. Vermelho: Matinha, Azul: Instituto de Psicologia. Transectos são representados por símbolos e cores diferentes.