

ATENÇÃO: ESTA PÁGINA É UMA VERSÃO ANTIGA DO ROTEIRO E ESTÁ DESATIVADA, PARA ACESSAR O ROTEIRO ATUAL ACESSE ESTE LINK

Competição e Destruição de Habitat em Metapopulações - Roteiro no EcoVirtual

Para fazer este roteiro você deve ter feito o roteiro de Coexistência em Metapopulações, utilizando o pacote **EcoVirtual**.



It seemed only yesterday,
I was exterminating badgers here.

Será que a destruição de habitats afeta da mesma maneira espécies com habilidades competitiva e de colonização diferentes? Para explorar esta pergunta, vamos eliminar partes das manchas em nossa simulação de coexistência em metapopulações.

Usando um Tira-Manchas



Vamos partir do Coexistência em Metapopulações, para incluir a destruição de habitats como remoção de parte das manchas habitáveis. Assim, incluímos no sistema um competidor ainda mais forte. Ao transformar a paisagem para seu uso, o ser humano ocupa manchas e expulsa as outras espécies, nunca se extingue da mancha ocupada, e nem pode ser expulso pelas outras espécies. Um verdadeiro demônio darwiniano!¹¹).

Para simular competição em metapopulações já tínhamos um argumento para especificar a fração de manchas removidas. Seu valor padrão (default) é zero. Como não especificamos outro valor nas simulações anteriores, este foi o valor usado, e nenhuma mancha foi removida.

Vamos começar com uma simulação sem destruição de habitat, em que temos coexistência das duas espécies. A espécie competitivamente inferior tem três vezes mais capacidade de colonização.

```
tmax=100,
cl=20,
rw=20,
fi1=0.1,
fi2=0.1,
i1=0.3,
i2=0.9,
pe=0.15,
D=0
```

O argumento D define a fração de manchas removidas.

- 1. Experimente destruir 5% das manchas 2)
- 2. Aumente a destruição de 10% até 40% das manchas, a intervalos de 5%

O gráfico apresentado possui uma linha horizontal pontilhada, que indica a fração de manchas em equilíbrio para cada uma das espécies se não houvesse destruição de habitats. Investigue o efeito do aumento de destruição de habitat sobre a coexistência e fração de manchas ocupadas pelas espécies.

http://ecovirtual.ib.usp.br/ Printed on 2025/10/29 01:43

Perguntas

- 1. Como a destruição de habitat afeta cada uma das espécies? Há diferenças importantes neste efeito?
- 2. A destruição do habitat pode tornar possível a coexistência?
- 3. Interprete estes resultados em termos biológicos.

Referências

- Law, R. (1979) Optimal life-histories under age-specific predation. Am. Nat. 114, 399-417.
- Nee, S. and May, R.M. (1992) Dynamics of metapopulations: habitat destruction and competitive coexistence. Journal of Animal Ecology, 61:37–40.
- Stevens, M.H.H. (2009) A primer in ecology with R. New York, Springer.

caso tenha ficado intrigado com os resultados, veja a página 261 dessa última referência

RCMDR multipopulações metapopulações competição remoção de habitat

Law (1979)

Faça isto apenas no mundo virtual. Na vida real destruir habitats é uma atitude deplorável, embora disseminada.

From:

http://ecovirtual.ib.usp.br/ - EcoVirtual

Permanent link:

http://ecovirtual.ib.usp.br/doku.php?id=en:ecovirt:roteiro:metap_duas:metap_dhabrcmdr_old

Last update: 2017/08/17 17:26

