

Perspectivas atuais e direções futuras de espécies invasoras em comunidades biológicas



Daniel Simberloff

O Professor Dr. Daniel Simberloff é biólogo e ecólogo, diretor do Instituto de Invasões Biológicas na Universidade de Tennessee, em Knoxville, EUA. O Dr. Simberloff obteve seu título de doutorado na conceituada Universidade de Harvard em 1969. Foi orientado pelo Professor Edward Wilson, renomado cientista e um dos coautores da Teoria de Biogeografia de Ilhas. Daniel já ganhou vários prêmios, incluindo o de Cientista Eminente da Sociedade Ecológica da América, em 2006. Além de vários livros, ele já publicou mais de 350 artigos científicos.

Revista Bioika: Professor Simberloff, você tem contribuído muito para muitas áreas da ecologia na sua vida profissional, mas como você se interessou pela ecologia de invasões?

Daniel Simberloff: Sim, existe uma espécie de fio unificador na maioria das minhas pesquisas em ecologia e evolução... Eu sempre me interessei pelo nível de comunidade, e como diferentes espécies se encaixam e não se encaixam nas comunidades... e como eu estudei esse problema, durante muitos anos, se tornou aparente que a maioria dos fatos mais interessantes e esclarecedores que eu pude aprender sobre como as comunidades estão

organizadas vieram desses experimentos inadvertidos, nos quais uma espécie foi introduzida a um novo local, e foi possível observar os impactos desse novo membro da comunidade, se poderia persistir ou se algumas espécies nativas poderiam desaparecer porque não podiam coexistir. E isso se tornou gradualmente o ponto principal de todo o meu programa de pesquisa e da maioria dos meus alunos de pós-graduação.

RB: Quando se trata de invasões biológicas na sociedade, quais pontos você gostaria de destacar como problemas prioritários para a população em geral ser informada?

DS: Então, é claro, a população em geral está muito interessada, em qualquer lugar, em particular em invasões que afetam algo em que está interessada, como a produção agrícola, e geralmente algo que tem a ver com o bem-estar econômico ou saúde pública. O Zika vírus é um exemplo óbvio aqui no Brasil, é exótico e olha o impacto que teve. Eu sinto que o público em geral e os políticos, que nunca lideram mas sempre seguem o público em geral, não estão cientes do fato que, além das invasões específicas que eles estão interessados, como o Zika no Brasil, por exemplo, existem muitos outros impactos em todo o mundo e que também já estão ocorrendo em qualquer lugar, inclusive no Brasil, que seriam realmente muito importantes a longo prazo, mas não foram estudados. Eles podem até não ser reconhecidos ainda, e eu acho que se o público como um todo se tornar ciente da enorme amplitude de impactos e do fato de que alguns deles demoram muito tempo para serem reconhecidos, mas são, no entanto, muito consequentes, eles [a população] ficariam muito animados com essa questão, você e eu, e eu espero que os políticos os sigam.

RB: Como podemos convencer as pessoas de que invasões biológicas são sérias ameaças ao meio ambiente hoje?

DS: Eu acho que apresentando casos após casos de impactos bem estudados. É fácil de conseguir a atenção deles agora sobre Zika e mosquitos introduzidos. E existem muitos outros exemplos no Brasil. Pode mostrar a eles os impactos dos pinheiros introduzidos, por exemplo, em muitas áreas. Você pode examinar em muitas áreas os impactos de peixes introduzidos, não apenas em peixes nativos, mas no ecossistema inteiro; plantas aquáticas introduzidas que danificaram muito vários corpos d'água... Portanto, eu acho que o ponto importante é apresentar em detalhes casos após casos, para fazer com o que público reconheça que isso é um fenômeno global de grande alcance e que existem muitos exemplos na área de cada pessoa.

RB: Você acredita que uma população bem informada reforçaria o apelo científico à formulação de políticas públicas sobre espécies invasoras?

DS: O apelo científico não, mas acho que poderia gerar políticas e

regulamentos sérios. Como eu disse há pouco, os políticos raramente lideram, em vez disso eles tentam seguir o público e tentam entender o que o público quer, e então eles tentam seguir... E eu sinto que se o público fosse energizado suficientemente e preocupado com esse problema, os políticos iriam segui-los e nós veríamos isso em país atrás de país. Isso aconteceu nos Estados Unidos e na Nova Zelândia, as pessoas ficaram preocupadas. E aconteceu mais recentemente na União Europeia, que pela primeira vez após 20 anos de conscientização pública, estabeleceu uma nova lei para toda a União Europeia. Portanto, trata-se de não explicar tanto aos políticos o que é importante, mas explicar ao público e fazê-los dizer aos políticos que façam alguma coisa.

RB: Você participou de programas de educação ambiental relacionados a espécies invasoras?

DS: Não muito... Eu participei de oficinas para professores, escrevi alguns artigos populares e participei de entrevistas como esta, mas minha experiência não é educação, eu nunca fiz um curso em pedagogia... Eu sou um cientista, basicamente. Portanto, eu não

sei a melhor maneira de fazer isso, eu tentei ajudar mas acho que a melhor maneira que eu posso contribuir com a educação pública é ajudando pessoas com real experiência em pedagogia a transmitir informação sobre o problema de maneira eficaz.

RB: Qual é a sua opinião sobre quais são os desafios futuros para invasões biológicas e estudos de conservação?

DS: Eu acho que existem dois problemas principais que não têm sido muito estudados, e tem se tornado cada vez mais aparente que eles são muito importantes, eles demoram um pouco para se manifestar, mas serão cada vez mais importantes, mas não são tão fácil de entender... O primeiro é que algumas invasões, durante um período de algumas décadas, afetaram não apenas espécies nativas individuais, mas alteraram ecossistemas inteiros. Por exemplo, plantas fixadoras de nitrogênio que fertilizam o solo podem alterar toda a comunidade, o ecossistema e a ciclagem de nutrientes. E o segundo é que o estudo de invasões foi em grande parte uma propriedade dos ecólogos, mas vimos cada vez mais na última década, especialmente por

causa dos resultados de ferramentas genéticas moleculares, que há um enorme impacto evolutivo na evolução dos invasores, particularmente o que os torna invasores ainda piores, e estamos começando a entender como isso acontece. E acho que essas duas áreas, impactos nos ecossistemas e evolução, estarão nos primeiros lugares da pesquisa científica e é importante fazer com o que o público entenda.

Você pode conhecer mais sobre o trabalho deste admirável cientista em: <https://eeb.utk.edu/people/daniel-simberloff/>

Edição: Anielly Galego de Oliveira,
Ángela L. Gutiérrez C, David González

Colaboração: Alfonso Pineda, Amanda Cantarute, Gabriela Doria, Rafaela Granzotti

Citação: Simberloff, Daniel.
Entrevistado por Granzotti, Rafaela V.
2019. *Perspectivas atuais e direções futuras de espécies invasoras em comunidades biológicas*. Revista Bioika, ed 4.

Disponível em:
<https://revistabioika.org/pt/entrevista/post?id=59>