

Aproveite o verão com as ofertas da WebMotors



Ação humana prejudica evolução e pode condenar espécies

Quinta, 15 de janeiro de 2009, 14h11

Ações humanas estão aumentando a taxa de mudança evolutiva em plantas e animais de maneiras que podem prejudicar suas chances de sobrevivência no longo prazo, cientistas relatam. Caça, pesca comercial e algumas leis de conservação, como limites mínimos de tamanhos de peixes, podem todas ser nocivas à saúde das espécies.

- » **Ação humana ajuda formiga a vencer demais**
- » **Doenças ameaçam sobrevivência de animais**
- » **Aquecimento afeta sobrevivência de vegetais**

A idéia de que espécies-alvo evoluem em resposta à ação predatória não é nova. Por exemplo, pesquisadores relataram há muitos anos que após décadas de pesca intensiva, o bacalhau do Atlântico havia evoluído, passando a se reproduzir em idade precoce e tamanho menor.

As novas descobertas são ainda mais abrangentes. Com base na análise de estudos anteriores de 29 espécies - a maioria peixes, mas também alguns animais e vegetais, como o carneiro selvagem *Ovis canadensis* e a planta ginseng, - pesquisadores de diversas universidades canadenses e americanas descobriram que as taxas de mudança evolutiva eram três vezes maiores em espécies sujeitas à "seleção predatória" do que em outras espécies.

Escrevendo na edição atual do periódico *The Proceedings of the National Academy of Sciences*, pesquisadores disseram que os dados analisados sugeriam que o tamanho durante a maturidade reprodutiva de espécies sob pressão havia diminuído em 30 anos ou 20%, e que os organismos estavam alcançando a idade reprodutiva cerca de 25% mais cedo.

Em Alberta, Canadá, por exemplo, onde a lei restringe a caça do carneiro selvagem a animais grandes, o comprimento médio dos chifres e a massa corporal dos animais diminuíram, disse Paul Paquet, biólogo da Universidade de Calgary, que participou da pesquisa. E como as pessoas apanham ginseng das florestas, "a robustez e o tamanho da planta estão declinando", disse.

Pesquisadores disseram que a reprodução em idade precoce e tamanho menor permite que os organismos deixem descendentes antes de serem pegos ou mortos. Mas alguns indícios sugerem que eles podem não se reproduzir com a mesma eficiência, disse Chris Darimont, que faz pós-doutorado em estudos ambientais na Universidade da Califórnia, Santa Cruz, e que liderou o estudo.

Em entrevista, ele explicou que o peixe estudado está se reproduzindo precocemente, "em média põe muito menos ovos do que aqueles que esperam um ano a mais e crescem alguns centímetros extras". Darimont disse não saber se as características voltariam ao normal, caso a ação predatória fosse reduzida, nem quanto tempo isso levaria.

Os pesquisadores também observaram que a ação predatória humana, como caça ou colheita, tem um padrão de eliminação oposto ao que ocorre na natureza ou até mesmo na agricultura. Os predadores tipicamente levam "os recém-nascidos ou os moribundos", segundo Darimont.

Para os predadores, caçar adultos saudáveis pode ser perigoso, e alguns peixes predadores não conseguem sequer abrir suas bocas o suficiente para apanhar uma presa adulta. Animais criados em fazendas são tipicamente abatidos quando jovens e os fazendeiros e criadores ficam com os adultos mais robustos e férteis para montar rebanhos.

No entanto, redes de pesca comercial e outros equipamentos em conformidade com leis ambientais prendem os peixes grandes, deixando os menores escaparem. A caça esportiva costuma ir atrás dos animais maiores. Em algumas áreas, cerca de 50, 60, ou até mesmo 80% do cardume chega a ser apanhado todos os anos.

"Caçar adultos grandes em idade reprodutiva, levando tantos de uma população em um dado ano cria a receita ideal para uma rápida mudança de características", analisou Darimont. Alguns cientistas explicaram em seus estudos que os cardumes não

mostram uma correlação entre a intensidade da pesca e as taxas de crescimento. Outros conservacionistas da fauna selvagem questionam a idéia de que a caça possa prejudicar as espécies.

Paquet disse que embora tivesse confiança em suas novas descobertas, sabia que haveria questões sobre os métodos analíticos utilizados por ele e pelos demais pesquisadores. "Isso é esperado. É assim que a ciência procede", destacou.

O biólogo havia previsto que o trabalho seria "controverso" para a caça esportiva. "Essencialmente, estamos dizendo, 'você não deveria fazer isso porque está causando efeitos que até mesmo você pode não gostar'", estimou.

Daniel Pauly, que dirige o Centro de Pesca da Universidade da Colúmbia Britânica, considerou que as novas descobertas "fazem sentido". Embora Pauly não tenha visto o novo estudo, ele se recordou de mudanças similares na tilápia de queixo preto, um peixe de água salobra. Ele havia estudado a espécie há mais de 30 anos, quando era aluno de pós-graduação realizando um trabalho de campo em Gana.

Após décadas de pesca intensiva, o tamanho do peixe adulto típico diminuiu de 15 para 10 cm. Mas na época, ele contou que não percebeu o que estava acontecendo.

Alguns gerentes de pesqueiros já estão sugerindo que a regulamentação ambiental deve ser mudada para incluir os peixes maiores de espécies protegidas. "Muitas pessoas defendem isso porque os grandes são os mais férteis," afirmou Pauly. Segundo ele, os clientes dos mercados pesqueiros geralmente preferiam peixes grandes. Se os pescadores não tiverem permissão de ficar com os exemplares maiores, "vão precisar caçar quantidades enormes para obter uma boa tonelagem", completou.

Tradução: Amy Traduções

[The New York Times](#)

Leia esta notícia no original em:

Terra - Notícias - Ciência e Meio Ambiente

<http://noticias.terra.com.br/ciencia/interna/0,,OI3450419-EI299,00.html>

[CLIQUE AQUI PARA COMEÇAR A IMPRESSÃO](#)