



Notícias do Mundo

um mecanismo adicional aumentando as diferenças genéticas das aves”, especula. Desde as observações feitas por Darwin, a cauda do pavão é citada como um exemplo de característica exagerada que é favorecida para a seleção sexual. “Darwin já tinha apontado a diversidade de características sexuais secundárias exibidas por machos durante a estação de acasalamento; entretanto, a complexidade do investimento individual na reprodução e os *trade-offs* (balanços) subjacentes começaram a aparecer recentemente”, diz Adeline. É preciso considerar que a seleção sexual se divide em duas componentes, a competição entre os machos da mesma espécie e a escolha dos parceiros sexuais pelas fêmeas. Esses dois tipos de seleção, intra-sexual e intersexual, não necessariamente caminham na mesma direção. Em algumas espécies, a escolha de parceiros pela fêmea é constrangida pela competição macho x macho, e as fêmeas acasalam com machos dominantes na hierarquia. Nessas espécies, a seleção intra-sexual e a intersexual agiram em sinergia. “No entanto, no pavão, os mecanismos atuam em sentidos distintos. O estabelecimento de

territórios ocorre antes da escolha da fêmea. Mais que isso, contrariamente às espécies monógamas, nas que estabelecem territórios para exibição no acasalamento os machos não participam do cuidado parental, e as fêmeas não usam o território dos machos para estabelecer seus ninhos ou criar seus filhotes. Isso deve favorecer a diversificação das características”, afirma Adeline.

DESAFIO IMUNOLÓGICO Mas o que faz um laboratório de parasitologia estudar características sexuais secundárias de uma ave? De acordo com Adeline, sua equipe investiga a evolução das interações parasita-hospedeiro. “Uma vez que há *trade-offs* entre o investimento do hospedeiro na resposta imunológica e o investimento em reprodução (desenvolvimento das características sexuais), nosso objetivo é estudar como os pavões de diferentes qualidades são capazes de lidar com um desafio imunológico”, explica Adeline. “O primeiro passo era, portanto, pesquisar as características sob seleção sexual para identificar quais os machos de melhor qualidade”.

Flávia Natércia

DESENVOLVIMENTO

Índia busca reverter “fuga de cérebros”

Durante décadas, cientistas indianos optaram por deixar seu país em busca de melhores oportunidades de trabalho. Esse movimento, conhecido como fuga de cérebros, começa a ser revertido frente ao desenvolvimento industrial e a determinação política do governo indiano de atrair de volta seus pesquisadores. Estudos do Banco Mundial (Bird) mostram que, em 2000, quase 1 milhão de indianos com ensino superior trabalhavam em mais de 30 países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). O principal destino dessas pessoas era os Estados Unidos – entre outubro de 1999 e fevereiro de 2000, o Serviço de Imigração e Naturalização dos EUA registrou a entrada de 34 mil indianos. Nos últimos anos, porém, essa situação está se invertendo. Segundo o economista da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Márcio Pochmann, desde os anos 1980, a Índia combina política educacional e tecnológica, o que permitiu ao país uma inserção qualificada na economia mundial. A atenção que a Índia recebeu no último Fórum



Econômico Mundial, em Davos, é um reconhecimento de seu desempenho. “Só é possível inverter esse êxodo com medidas conjuntas, que criem condições materiais para que os pesquisadores retornem e possam desenvolver suas pesquisas, e a Índia está trabalhando nisso”, afirma.

Segundo Pochmann, o aumento da produção de bens de alto valor agregado foi fundamental para a economia indiana florescer, uma vez que “produtos com maior conteúdo tecnológico demandam trabalhadores qualificados”. O desenvolvimento da indústria de software é um exemplo do caminho traçado pela Índia – o setor de informática criou 400 mil empregos em 2002, segundo o Banco Mundial. Hoje, empresas indianas são responsáveis por parte dos programas de computadores usados no mundo e os fabricantes não são somente filiais de transnacionais: algumas empresas são de capital 100% indiano.

COMÉRCIO INTERNACIONAL Outro fator que ajudou a inserção não só da Índia, mas também de outros países “emergentes” como a China e o próprio Brasil, é a forma como o comércio mundial está organizado, que permite uma produção descentralizada, “a divisão internacional do trabalho possibilita a produção em diferentes espaços geográficos”, diz Pochmann. “Assim, países que não dispõem de capital elevado, mas têm mão-de-obra qualificada, conseguem se inserir mundialmente. No



Foto: reprodução



Tradicional e moderno convivem no país

caso da Índia, falar inglês ajuda muito também”, diz o economista.

A pesquisadora indiana Anna Lee Saxenian, no artigo “The bangalore boom: a from brain drain to brain circulation?”, salienta que muitos cientistas, ao retornar à Índia, trazem todo o *know-how* adquirido no exterior. O que é muito bom para as empresas locais, não só no aspecto da produção científica e tecnológica, mas também porque incorpora concepções de administração e negociação. Até o termo *brain drain*, de conotação negativa, foi substituído nas avaliações indianas pelo termo *brain circulation*, que inclui essa idéia da aquisição de *know-how*.

Para o coordenador do Laboratório de Políticas Públicas da Uerj, Emir Sader, porém, é preciso ficar atento para expansão industrial baseada na atração de empresas grandes, que

criem emprego desvinculado da economia interna do país. Os pesquisadores voltariam atraídos pelo novo cenário sem que isso signifique economia forte. “Se outro país der condições melhores, as empresas mudam e geram desemprego”. O fortalecimento do mercado interno nos países “emergentes” seria, assim, a melhor forma de sair desse ciclo”.

Sader acrescenta que a integração regional deixa menos vulnerável a economia de países vizinhos, “mas não é o que ocorre no sul da Ásia, pois Índia e China competem entre si, não são complementares”, diz.

EXEMPLO ALEMÃO Outro país a se ressentir com o êxodo de seus pesquisadores é a Alemanha: cerca de 20 mil jovens cientistas alemães trabalhavam nos EUA em 2004. O governo e a iniciativa privada se uniram para reverter a situação e criaram a GSO – German Scholars Organization – voltada para doutores e pós-doutores, que contacta pesquisadores e empresas e mantém uma bolsa de empregos no site www.gsonet.org.

O governo alemão criou um sistema de bolsas e prêmios para atrair os cientistas, como a criação da cátedra júnior que substitui o longo processo de habilitação acadêmica. Assim, jovens cientistas podem ser contratados como pesquisadores das universidades. Para cada professor júnior contratado, a universidade recebe US\$ 60 mil por ano

Cauê Nunes