

ambiente

# Carne, soja e pesca na Amazônia têm ligações com paraísos fiscais

Segundo estudo, prática aumenta o risco de evasão fiscal e pode afetar a transparência de atividades que trazem riscos ao ambiente

Reinaldo José Lopes

SÃO CARLOS Atividades econômicas com grande impacto ambiental, como a produção de carne e soja na Amazônia e a pesca predatória, têm ligações estreitas com paraísos fiscais mundo afora, revela um novo estudo.

Nas últimas décadas, os dois tipos de atividades receberam bilhões de dólares de investimento e apoio institucional vindo de locais que se notabilizam por cobrança simbólica ou inexistente de impostos e falta de transparência financeira, como as Ilhas Caiman, o Panamá e as Bahamas.

A pesquisa acaba de sair na revista científica "Nature Ecology & Evolution". O trabalho foi coordenado por Victor Galaz, pesquisador que trabalha na Universidade de Estocolmo, na Suécia.

Na maioria dos casos estudados, não há indícios diretos de atividades criminosas possibilitadas pela conexão com paraísos fiscais. Mas o uso de fundos nesses países aumenta o risco de evasão fiscal e pode afetar a transparência e o controle de atividades que trazem riscos ao ambiente.

"Em princípio, seria possível usar bons métodos estatísticos para mostrar que esses investimentos impulsionaram o desmatamento", disse Galaz à Folha. "Mas, para isso, precisaríamos de mais dados financeiros aos quais não temos acesso, em parte por que as ligações com os paraísos fiscais aumentam o grau de segredo financeiro."

Para grandes empresas, as ligações com paraísos fiscais apresentam uma série de atrativos e brechas legais.

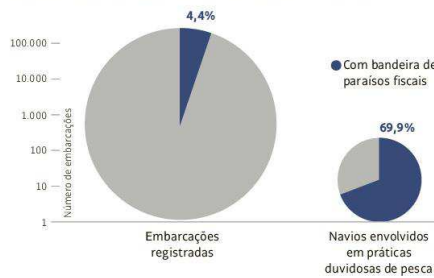
É possível exportar produtos a preço baixo para uma subsidiária da empresa sediada num paraíso fiscal e reexportar esses mesmos produtos de volta para o país a um valor bem maior, de modo a reduzir muito os impostos pagos no total da operação.

Para avaliar o possível peso dos fundos em tais países no agronegócio brasileiro que atua na Amazônia, os pesquisadores trabalharam com dados públicos oficiais do Banco Central, de 2000 a 2011, que contabilizam transferências de capital estrangeiro para o Brasil. (De 2011 para cá, os dados não são mais públicos, porque a política de confidencialidade a respeito deles está sendo revista.)

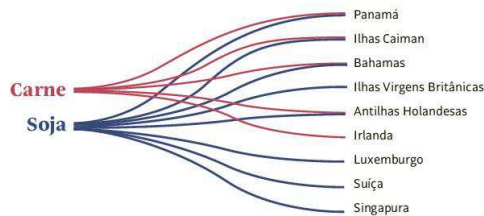
O grupo analisou as informações disponíveis sobre nove empresas — Bertin, JBS, Marfrig, Minerva (todas do setor de carne), Bunge, Cargill, Archer Daniels Midland, Amaggi e Louis Dreyfus (dose-

## As ligações entre paraísos fiscais, pesca predatória e agronegócio na Amazônia

Navios com bandeiras de paraísos fiscais predominam nos casos de pesca ilegal, não reportada ou não regulada no mundo



Fluxo de recursos de paraísos fiscais para grandes empresas do setor da carne e da soja na Amazônia (entre os anos de 2000 e 2011)



tor da soja). O primeiro grupo, no período estudado, correspondia a mais de um terço da capacidade total de abate no país, enquanto o segundo equivalia a cerca de metade da capacidade nacional de processamento de soja.

Dos US\$ 26,9 bilhões (em valores não corrigidos) transferidos do exterior para essas empresas no período, US\$ 18,4 bilhões (quase 70%) vieram de paraísos fiscais. A proporção é superior ao recebido das mesmas fontes por empresas brasileiras de modo geral (38%, considerando só transferências de uma companhia para outra, ou dentro da mesma companhia).

A análise sobre a pesca predatória, que se baseou em dados da Interpol e de organizações regionais de controle pesqueiro, revelou que 70% dos navios pesqueiros envolvidos em pesca ilegal ou não regulamentada levam bandeiras de paraísos fiscais, em especial Belize e Panamá. E não é porque as frotas desses locais predominam de maneira geral, já que correspondem a só 4,4% dos navios registrados com esse fim no mundo.

Para Galaz, há uma movimentação forte no mundo todo para que haja mais transparência financeira e controle sobre esses fluxos de capi-

tais e seus efeitos sobre a economia e o ambiente. "Mas, de fato, é um problema global, que exige ações conectadas globalmente."

## Empresas afirmam ter compromisso com sustentabilidade

### OUTRO LADO

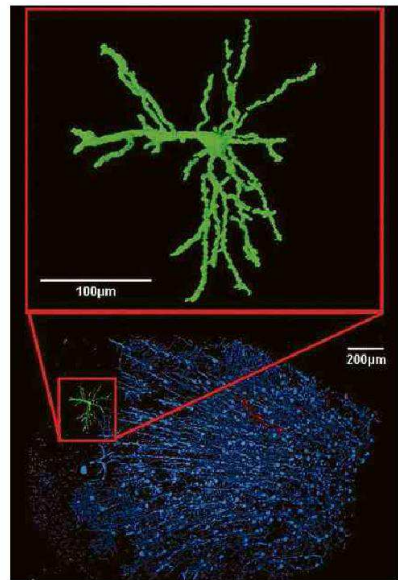
A Minerva afirmou que tem compromisso com a pecuária sustentável, comprando 100% de seu gado na Amazônia em fazendas monitoradas. "Nosso objetivo é desenvolver cadeias de fornecimento sustentáveis e livres de desmatamento", declarou a Bunge.

A Louis Dreyfus também desta cou sua participação na Moratória da Soja e suas ações para evitar o desmatamento. Segundo a Amaggi, suas operações seguem a legislação nacional.

A Cargill diz que não esconde fundos em paraísos fiscais e usa esses países para minimizar o risco de suas operações em países politicamente instáveis.

A JBS informa que monitora todas as suas compras de gado na Amazônia Legal e publica resultados de auditorias independentes.

ciência



Neurônio em três dimensões Divulgação/LNLS

# Brasileiros obtêm imagem de neurônios em 3D com acelerador de partículas

Philippe Watanabe

SÃO PAULO Um neurônio em três dimensões. Foi o que cientistas brasileiros obtiveram ao unir microtomografia de raio X feita a partir de um acelerador de partículas.

O resultado do trabalho pode, futuramente, impactar a compreensão da neurodegeneração e de doenças como Alzheimer e Parkinson.

A técnica, que parece complexa, pode ser resumida de uma forma simples. Trata-se de girar uma amostra do cérebro em frente a um feixe de raios X. Depois, como em um quebra-cabeças, as 2.048 imagens obtidas são montadas com matemática e computação. Assim forma-se a imagem do cérebro e dos neurônios em 3D.

Uma das principais vantagens do método é sua praticidade. "Conseguimos uma imagem da célula no estado íntegro dela. Ela está ali no órgão, não tivemos que fazer nenhum outro tipo de manipulação", diz Matheus Fonseca, pesquisador do LNLS (Laboratório Nacional de Biociências, parte do Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais, Cnpem) e um dos autores do estudo.

Nos procedimentos atuais mais comuns há necessidade de limpeza e fatiamento — sim, literalmente — do cérebro objeto de estudo, de acordo com Fonseca.

Enquanto isso, na metodologia desenvolvida pelos pesquisadores brasileiros, basta mergulhar o órgão numa solução de mercúrio e obter as imagens a partir da microtomografia.

É aqui que entra o acelerador de partículas do LNLS (Laboratório Nacional de Luz Síncrotron), em Campinas (SP). Os cientistas do centro de pesquisas usaram a radiação do acelerador para criar as imagens em 3D.

"É exatamente a mesma tomografia que fazemos no hospital", diz Nathaly Archilha, do LNLS e líder da estação de pesquisa de microtomografia de raios X. "A principal diferença é que conseguimos fazer isso numa resolução altíssima", diz a pesquisadora.

Segundo a cientista, em sua estação de microtomografia, ela consegue produzir visualizações de até 1 micrômetro. "É como se você pegasse um fio de cabelo e dividisse por 50 partes", afirma.

A amostra de Fonseca, por exemplo, tinha poucos centímetros (o cérebro ine-

tiro do camundongo) e os neurônios mediam cerca de 10 micrômetros.

Assim como o Sirius — segunda fonte de luz síncrotron (radiação produzida com a aceleração de partículas, daí o nome do laboratório) de quarta geração no planeta, em construção também em Campinas — entrar em atividade, espera-se que seja possível obter resoluções até dez vezes superiores ao que se tem hoje, ou seja, alcançar a escala dos 100 nanômetros.

"Essa tecnologia também vai permitir uma tomografia interior. Você faz uma imagem em baixa resolução e dá zoom exatamente na área de interesse", afirma a pesquisadora do LNLS.

A imagem é muito bonita, é legal ver partes internas do corpo que só conseguimos por ilustrações de livros escolares, mas talvez você se pergunte: qual a relevância disso?

Fonseca diz que entender como os neurônios se comunicam e como a estrutura neural está montada para exercer determinadas funções — área de estudo conhecida como conectômica — é importante para compreendermos as doenças neurodegenerativas, como Alzheimer e Parkinson.

"Através dessa técnica conseguimos ver o neurônio inteiro e entender os processos de neurodegeneração em diversas doenças", afirma o pesquisador do LNLS. "Entendemos muito bem os mecanismos dessas doenças. Mas o que acontece, em nível celular, numa célula de um cérebro intacto? Como ela morre, onde ela morre?"

O cientista cita a doença de Parkinson como exemplo, na qual há acúmulo da proteína alfa-sinucleína. "Será que existe localização preferencial de acúmulo dessa proteína dentro da célula? Essas são perguntas para serem respondidas, principalmente se conseguimos visualizar isso em três dimensões."

Além disso, com o conhecimento detalhado das estruturas neurais — o mapa neural em desenvolvimento — é possível imaginar a criação de drogas que tenham ação específica em determinadas áreas de interesse para doenças.

Segundo Fonseca, uma colaboração com a Unifesp (Universidade Federal de São Paulo) será realizada para que o estudo seja feito também com cérebros humanos.

O estudo foi publicado na segunda (13), na revista Scientific Reports, do grupo Nature.



Gado em área desmatada na Pará (AM); agronegócio brasileiro tem ligação com paraísos fiscais Nacho Doce/Reuters