

CARTA DO EDITOR

Escrever a Carta do Editor da última edição de 2017 do **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais** causou-me muita satisfação por dois motivos (e um deles não é por esta ser a última a ser escrita neste ano): o primeiro é em razão de ter sido cumprida a tarefa de publicar os números atrasados e mais os três de 2017, retomando, assim, a periodicidade da revista; o outro está relacionado ao artigo que inaugura o sumário desta edição, o qual consiste na descrição de uma espécie de besouro coletada por mim no Parque Estadual do Utinga, localizado na cidade de Belém. Esta espécie nova apresentada no primeiro artigo da edição foi descrita pelos pesquisadores Cristiano Lopes-Andrade e Vivian Eliana Sandoval-Gómez. Apesar de parecer enorme, com aparência de rinoceronte (ver imagem na capa e nas páginas 326-327), ela é muito pequena, medindo de 0,94 a 1,20 mm, parecendo-se com um grão, a olho nu. Somente os machos possuem as projeções pontudas parecidas com chifres, utilizadas por eles para duelar com machos rivais da mesma espécie. Tanto os espécimes machos quanto fêmeas foram coletados em um cogumelo conhecido como orelha-de-pau, o qual serve de alimento para as larvas e para os adultos destes besouros.

Estes besouros, no entanto, não são os únicos que gostam de se alimentar de fungos. Os fungos também são utilizados como alimento pelos seres humanos. Várias pessoas ficarão surpresas com esta informação, pois acreditam que estes seres são nocivos, já que são responsáveis por várias enfermidades. Realmente, há várias espécies causadoras de doenças, muitas das quais conhecidas como micoses. No entanto, muitas outras são importantes para os seres humanos, uma vez que sintetizam substâncias que podem ser utilizadas como produtos farmacêuticos, agrícolas e industriais. Basta lembrar dos antibióticos, produzidos com base em substâncias obtidas por meio de fungos. Muitos são ainda fontes de proteases, enzimas amplamente utilizadas em diversos setores industriais e que podem ser empregadas na produção de queijos e de produtos de panificação, ou como amaciante de carnes, na produção de detergentes etc. No artigo de Salomão Rocha Martim e colaboradores, foram examinadas seis espécies de cogumelos quanto à produção de proteases, e uma delas foi responsável pela fabricação expressiva desta enzima.

Além dos seres humanos, os fungos interagem com vários outros organismos, principalmente com plantas. Muitas espécies vivem dentro de tecidos vegetais, conhecidos como fungos endofíticos, e grande parte destes secreta substâncias capazes de ajudar a planta a viver e a prosperar, sendo que algumas delas também têm sido utilizadas pelos seres humanos de diversas formas, apresentadas no artigo de revisão de Deyze Alencar Soares e colaboradores.

É possível perceber, nestes dois artigos sobre fungos ora citados, que os seres humanos dependem, e muito, de várias outras espécies para sobreviver e se desenvolver. Enquanto só recentemente, devido ao avanço tecnológico, temos analisado a importância de algumas espécies (os fungos, por exemplo), outras, como a castanha-do-pará (também conhecida como castanha-do-brasil), têm sido utilizadas desde a pré-história, estando entre os produtos mais comercializados no mercado nacional e de exportação. Dada a importância desta planta, o artigo de Márcia Nágem Krag e Antônio Cordeiro de Santana apresentou informações importantes sobre a cadeia produtiva da castanha-do-brasil, que vai do extrativismo ao beneficiamento, em uma região do Pará conhecida como Calha Norte, composta pelos municípios de Alenquer, Almeirim, Curuá, Faro, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Prainha e Terra Santa.

A maioria dos estudos publicados no Boletim, dentro da área de ciências biológicas, versa sobre seres pluricelulares. Nesta edição, todavia, há também uma contribuição sobre seres unicelulares. Logo vem à mente a imagem de uma bactéria. Mas ao ler o artigo de Carolina Hortêncio Malheiros e colaboradores, irá perceber que há outros grupos de seres unicelulares. Neste estudo, os autores verificaram a quantidade de fungos, de bactérias e de arqueas encontrados em solos coletados em áreas sob impacto antrópico e de matas pristinas. As arqueas são muito semelhante às bactérias, mas diferem em muitos aspectos, sendo, inclusive, mais próximas evolutivamente dos seres pluricelulares do que das bactérias.

Na área da mineralogia, esta edição traz o artigo de Heliana Mendes Pantoja e colaboradores. A região de Carajás é conhecida mundialmente pelas enormes jazidas de minerais e pela riqueza da fauna e da flora, com espécies restritas a esta localidade, a qual também possui muitos sítios arqueológicos. Essas áreas serviram de abrigo para inúmeros homens das cavernas. Assim como fazemos atualmente, mas em muito menor intensidade, esses homens pré-históricos também exploravam os minerais de Carajás e os utilizavam principalmente na confecção de adornos. Estes autores utilizaram análises químicas e mineralógicas para verificar quais minerais foram utilizados para a confecção destes artefatos. Na área da geologia, a contribuição de Diego de Arruda Xavier e colaboradores apresentou dados sobre os aspectos sedimentológicos e geoquímicos do estuário do rio Sucuriçu, localizado no extremo leste do Amapá. Por meio dos resultados obtidos, foi possível indicar os possíveis pontos de maior vulnerabilidade deste estuário em relação a incidentes ambientais.

Para evitar os incidentes ambientais e, assim, garantir a manutenção da biodiversidade, algumas áreas da Amazônia são protegidas, entre elas estão as Florestas Nacionais (FLONA). A criação de FLONA, no entanto, não é um processo tão fácil, pois algumas vezes gera conflitos relacionados ao uso da terra, tais como em relação à agricultura, à pecuária, à exploração de madeira e a obras de infraestrutura. Por isso, certas vezes, os limites de algumas FLONA precisam ser revistos e alterados, para atender às necessidades de alguns grupos sociais. Essas alterações, por sua vez, causam outros tipos de conflito. No artigo de Paula Fernanda Viegas Pinheiro e colaboradores, foram apresentadas informações sobre como os conflitos vêm ocorrendo e quais as medidas que estão sendo tomadas pelos agentes locais e pelo poder público no que concerne à redefinição territorial da Floresta Nacional do Jamanxim, e também sobre como a redefinição pode alterar a conservação da natureza.

Como já mencionei, 2017 foi atípico para o corpo editorial do Boletim, com a publicação de cinco edições, pois o fluxo regular é de três números ao ano. Isso exigiu o trabalho árduo e a dedicação de várias pessoas, às quais eu gostaria de agradecer. Para começar, tenho gratidão aos pesquisadores de várias instituições do Brasil, que dedicaram um tempo considerável na leitura e na avaliação dos artigos submetidos à revista, cujos nomes devem permanecer anônimos devido às questões éticas de confidencialidade. Sou muito grato ao Dr. William Leslie Overal (MPEG), por estar sempre disponível a ler e a corrigir os textos em inglês de cada um dos manuscritos. Além disso, o Dr. Overal, que possui uma vasta experiência na área de editoração, também forneceu várias dicas úteis para a melhoria dos artigos e do próprio periódico. Agradeço também à Coordenadora de Pesquisa e Pós-Graduação do MPEG, Dra. Ana Vilacy Galucio, pela atenção e pelo grande apoio em vários assuntos relacionados ao Boletim. Por fim, gostaria de expressar minha sincera gratidão à Talita do Vale e à Rafaela Lima, pelo grande empenho durante o processo editorial.

Fernando da Silva Carvalho Filho

Editor Científico