

## Editorial

Em 2014 e 2015 os órgãos de imprensa no Brasil tem noticiado os vários problemas relacionados com a água. Deste o início do ano passado o estado de São Paulo, e especialmente a Região Metropolitana de São Paulo, tem passado por uma séria falta de água para abastecimento urbano. Esta escassez de água se deve a pluviosidade muito abaixo da média histórica da região, mas também à falhas de gestão, falta de melhor planejamento, excesso de perdas de água tratada, tratamento de esgotos ainda muito insuficiente, dentre outros. Por outro lado, o excesso de chuvas em outras regiões, como na Amazônia e Sudeste do Estado da Bahia tem causado enchentes e desmoronamentos com grandes prejuízos econômicos e causado mortes. Os transtornos provocados pelo excesso de chuvas também poderiam ser reduzidos com maior planejamento, previsões mais precisas e com ações preventivas. Sem dúvida estes problemas de excesso e escassez de água necessitam ser reduzidos e maior investimento é necessário para evitar os prejuízos que causam. Destaco que a escassez e excesso de água não são exclusivos do Brasil, pois ocorrem em vários outros países, tal como a atual falta de água no Oeste dos EUA e na Flórida. No entanto, não podemos esquecer de muitos outros problemas que tem afetado negativamente os ecossistemas aquáticos no Brasil e no mundo e que também implicam em prejuízo para o ser humano. A poluição, contaminação e perda de biodiversidade são descritos em vários estudos científicos e soluções para estes problemas existem. A *Acta Limnologica Brasiliensia* tem contribuído para o avanço do conhecimento sobre os ecossistemas aquáticos e os artigos publicados nesta revista frequentemente apontam para os impactos e também para as possíveis soluções. O número 2 do volume 27 de *Acta* contem 10 artigos que contribuem para com o conhecimento de diferentes problemas que afetam os ambientes aquáticos e apontam caminhos para possíveis soluções. O primeiro artigo deste número traz um panorama da contribuição de estudos com cladóceros sobre o estresse ambiental, destacando as lacunas existentes e as possibilidades de serem preenchidas por estudos futuros. O segundo artigo estudou a atividade da enzima catalase em um gênero de Trichoptera que habita riachos mais preservados (margeados por vegetação ripária) e riachos impactados (margeados por área agrícola). Os resultados obtidos pelos autores confirmaram que esta enzima pode ser uma ferramenta complementar para o monitoramento da qualidade da água. Uma contribuição à suscetibilidade de invasão por espécie exótica é dada pelo terceiro artigo publicado neste número. Os autores mostraram que a macrófita invasora *Urochloa arrecta* tem o aumento de seu crescimento diretamente relacionado com o aumento da porcentagem de lama do sedimento, no entanto, mesmo em sedimentos arenosos esta espécie tem capacidade de crescer. Os resultados obtidos explicam a dispersão desta espécie em uma variedade de habitats de água doce neotropicais. A composição, abundância e estrutura da comunidade do potamoplâncton e sua relação com variáveis físicas e químicas do rio Nilo (Alto Egito) é o tema do quarto artigo deste número. Os autores descrevem as características desta comunidade e observaram que o input de águas residuais reduziram a abundância do zooplâncton. O artigo de autoria de Vinicius Tavares Kütter e colaboradores mostra que a lavoura de arroz no estado do Rio Grande do Sul (Brasil) aumenta a concentração de mercúrio no solo, na água e em uma espécie de lambari (*Astyanax* sp) em comparação com áreas isentas do cultivo. O sexto artigo que compõe este número é uma contribuição ao conhecimento básico em Limnologia. Os autores avaliaram o efeito da composição química dos detritos na mineralização anaeróbia de duas espécies de macrófitas aquáticas. O conhecimento básico de processos ecológicos é fundamental para as estratégias de manejo de ecossistemas aquáticos. Um método alternativo para a amostragem de macroinvertebrados bentônicos é proposto no sétimo artigo deste número. Os autores compararam dois métodos de amostragem em ambientes aquáticos localizados em Zâmbia (África) e concluíram que o uso de rede de dragagem é um método alternativo eficaz para ambientes tropicais, incluindo o Brasil. A Tilápia-do-Nilo é um peixe exótico abundante em reservatórios do Nordeste brasileiro e o efeito desta espécie sobre o fitoplâncton foi avaliado em um experimento de campo. Os resultados obtidos mostraram um efeito positivo das tilápias sobre a concentração de clorofila-a e os autores do artigo (oitavo deste número) sugerem que um controle da abundância das tilápias é uma ferramenta potencial para melhorar a qualidade da água. Uma avaliação espacial e temporal da qualidade da água e de características físicas de habitats de riachos de cabeceira do rio Tietê no estado de São Paulo (Brasil) constitui o tema do nono artigo deste número. Os autores concluíram que o uso do solo influenciou as características dos rios em escala de sub-bacia, pois em locais com a presença de pasto e eucalipto as concentrações de fósforo e a turbidez foram mais elevadas.

O décimo artigo deste número de *Acta* foi desenvolvido na região do Semiárido do Brasil e avaliou a composição e a toxicidade do fitoplâncton. Os autores observaram grande abundância de cianobactérias e *Planktothrix agardhii* e *Cylindrospermopsis raciborskii* foram dominantes. A pesquisa científica contribui significativamente para o avanço tecnológico, para o uso sustentável dos recursos naturais e melhoria da qualidade de vida. Os trabalhos publicados neste número de *Acta*, e em todos os já publicados, mostram isso com grande clareza. Falta se usar o conhecimento científico como base para a tomada de decisões, para o planejamento e para a previsão de distúrbios prejudiciais ao ser humano. A *Acta* vem cumprindo seu papel de veículo divulgador de avanços científicos em Limnologia. É preciso que os gestores usem e apliquem este conhecimento.

**Antonio Fernando Monteiro Camargo**  
*Editor chefe*