

Editorial

A *Revista Brasileira de Ciências Ambientais* é uma publicação científica e interdisciplinar voltada à temática de desenvolvimento sustentável e à disseminação de novas tecnologias.

A presente edição da RBCiAmb contém resultados de pesquisas realizadas no âmbito do Projeto Innovate (*Interplay among multiple uses of water reservoirs via innovative coupling of substance cycles in aquatic and terrestrial ecosystems*), fruto de uma cooperação internacional coordenada pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e pela Universidade Técnica de Berlim (TU Berlin), da Alemanha, com participação de diversas instituições alemãs e brasileiras e promovida pelo Ministério de Pesquisa e Educação da Alemanha (Bundesministeriums für Bildung und Forschung – BMBF) e pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) do Brasil, no período de 2012 a 2016. O objetivo geral deste projeto é estudar as relações entre mudanças climáticas e formas de uso da terra e da água na região semiárida da bacia hidrográfica do Rio São Francisco, visando encontrar alternativas de gestão sustentável dos usos múltiplos da água e do solo que possam subsidiar o processo de tomada de decisões.

Esta edição traz uma série de artigos que apresentam resultados parciais das pesquisas que vêm sendo conduzidas com diversidade de tecnologias e aplicações no tema com abordagem inter e transdisciplinar.

O artigo intitulado “Balancing ecosystem services and societal demands in a highly managed watershed: setup and progress of a comprehensive research project” exibe um panorama em relação às mudanças de serviços ecossistêmicos estudados sob diferentes condições de cenários possíveis, em diversas escalas na bacia do Rio São Francisco.

Por sua vez, o artigo “Governança da bacia hidrográfica do Rio São Francisco: desafios de escala sob olhares inter e transdisciplinares” traz as perspectivas inter/transdisciplinares e multiníveis sobre a gestão sustentável da bacia hidrográfica do Rio São Francisco e do reservatório Itaparica, identificando interfaces da escala local de uma bacia a fim de promover boa governança.

Já “Curvas de demanda pelos recursos hídricos dos principais usos consuntivos no submédio da bacia do São Francisco” contextualiza os usos múltiplos da água, os conflitos existentes e os mecanismos de cobrança econômica por meio de curva de demanda dos recursos hídricos, na bacia do São Francisco.

O artigo “Análise dos procedimentos de regularização ambiental da atividade aquícola em Pernambuco” trata o tema de forma quali-quantitativa com base na análise do processo de regularização ambiental da aquicultura no estado pernambucano, identificando os principais entraves para a obtenção do licenciamento ambiental.

“Using geostatistics to evaluate the spatial variability of the environmental degradation level in Itacuruba” discorre acerca da detecção e do monitoramento da degradação ambiental utilizando a geoestatística para prever a variabilidade espacial de dados indicadores de degradação ambiental em nível local no município de Itacuruba, na bacia hidrográfica do São Francisco.

O artigo “Scenarios of climate and land-use change, water demand and water availability for the São Francisco river basin” explica como os cenários de mudanças nos padrões de uso da terra, de produção agrícola e de mudanças climáticas podem afetar a demanda e a disponibilidade de água na bacia do Rio São Francisco.

“Análise climática da precipitação no submédio da bacia do Rio São Francisco com base no índice de anomalia de chuva” analisa a variabilidade espaço-temporal da precipitação climática e caracteriza os períodos seco e chuvoso no trecho submédio da bacia hidrográfica do Rio São Francisco mediante a metodologia do índice de anomalia de chuva (IAC).

O artigo “Carrying capacity limits of net cage aquaculture in Brazilian reservoirs” aborda a aquicultura em tanques rede na bacia do São Francisco, com foco na produção da tilápia e sua relação com o processo de eutrofização no reservatório de Itaparica.

O artigo “Diagnostic of water quality along a concrete canal: a case study Sertão Alagoano Canal – Brazil” examina a evolução de parâmetros físico-químicos da água no Canal do Sertão Alagoano, que capta água do Rio São Francisco para abastecer municípios do estado de Alagoas.

“Annual rainfall variability and economic dependency of smallholder agriculture in the semi-arid Northeast Brazil” e “The situation and perspectives of agricultural cooperatives in the surrounding of the Itaparica Reservoir in Northeast Brazil” fazem um estudo acerca da agricultura. O primeiro artigo insere-se no contexto físico das mudanças climáticas, com foco na identificação de impactos regionais na produção agropecuária provocados pela variação anual da precipitação. O segundo traz a situação das cooperativas agrícolas e aponta como elas têm contribuído para aumentar o poder de barganha na comercialização agrícola e facilitar o acesso ao crédito e à extensão rural.

O artigo “Umbuzeiro (*Spondias tuberosa*): a systematic review” apresenta um estudo qualitativo sobre o umbuzeiro, que é considerado uma árvore frutífera de espécie endêmica no semiárido do Nordeste brasileiro com grande potencial de desenvolvimento.

O artigo “Conhecimento ecológico local sobre anfíbios anuros por agricultores em sistemas agrícolas de região semiárida brasileira” expõe a questão dos anfíbios anuros como bioindicadores de qualidade ambiental e a importância dessas espécies como controladores de insetos pragas.

Por fim, o artigo “Changes in soil properties the function of different cultivations in the irrigated perimeter of Icó-Mandantes in the semiarid of Pernambuco, Brazil” teve por objetivo uma avaliação físico-química do perímetro irrigado de Icó-Mandantes.

Esses artigos demonstram a interdisciplinaridade das pesquisas que vêm sendo realizadas no âmbito do Projeto Innovate, as quais buscam contribuir para a produção de conhecimentos científicos na região semiárida do São Francisco e servir de base para inovações econômicas e sociais, assim como gerar uma ferramenta de apoio à decisão para auxiliar o desenvolvimento regional e a melhoria da qualidade de vida da comunidade local.

Profa. Maria do Carmo Martins Sobral
Coordenadora brasileira do Projeto Innovate (UFPE)

Prof. Dr. Johann Köppel
Coordenador alemão do Projeto Innovate (TU Berlin)

Dra. Marianna Siegmund-Schultze
Coordenadora executiva alemã do Projeto Innovate (TU Berlin)