

Dossiê: Gestão das Águas e de Territórios Protegidos

Editores do Dossiê

Izabel Cristina Bruno Bacellar Zaneti^a

Raquel Lopes Sinigaglia Caribé Grando^b

Paulo Cesar Rocha^c

Josana de Castro Peixoto^d

^aProfessora Associada D1 do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
End. Eletrônico: izabel.zaneti@yahoo.com

^bBióloga, Doutora em Desenvolvimento Sustentável pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
End. Eletrônico: raqcaribe@gmail.com

^cPesquisador Nível 2 do CNPq, Professor Assistente Doutor do Departamento de Geografia e do PPGG da FCT/UNESP, Presidente Prudente, SP, Brasil.
End. Eletrônico: pcrochag@gmail.com

^dProfessora Titular do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado da Universidade Estadual de Goiás (Teccer/UEG) e do Programa de Pós-graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente (PPG STMA), Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA), Anápolis, GO, Brasil.
End. Eletrônico: josana.peixoto@gmail.com

doi:10.18472/SustDeb.v10n3.2019.28650

O presente Dossiê integra o projeto “Novas Fronteiras no Oeste: Relação entre sociedade e natureza na microrregião de Ceres em Goiás (1940-2013)”, que envolve a parceria e cooperação interinstitucional de docentes dos Programas de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho” – Campus Presidente Prudente (PPGG/UNESP); PPG Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente do Centro Universitário de Anápolis (PPSTMA/UniEVANGÉLICA); e do PPG em Desenvolvimento Sustentável, Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília (CDS/UnB).¹

Neste Dossiê são discutidas questões relacionadas à gestão de recursos hídricos e de áreas protegidas, envolvendo os temas das políticas públicas, dos impactos em populações locais e comunidades tradicionais, de avaliações de uso de terra e de solo, bem como dos impactos antrópicos de atividades como agropecuária, agroindústria da cana-de-açúcar e agrossilvopastoris. As pesquisas apresentadas pelos artigos selecionados para o Dossiê foram realizadas tanto em municípios da Microrregião de Ceres, localizada no centro do estado de Goiás, como em localidades na região norte, nordeste, sudeste e outros estados do centro-oeste.

¹ A cooperação acadêmica do presente projeto atende os objetivos do Programa Nacional de Cooperação Acadêmica (PROCAD), Edital Capes Nº 71/2013.

Uma das questões que incentivaram a preparação deste Dossiê relaciona-se à crise da água no mundo, que entre múltiplas razões, envolve o aumento da população mundial e a maior demanda de uso do recurso, a poluição dos mananciais que afeta a qualidade da água, e os impactos causados por construção de represas, destruição das zonas de captação e por mudanças climáticas (MARENGO, 2008; ROJAS e IZA, 2009).

Para realizar a gestão dos recursos hídricos, é preciso envolver tanto questões de conscientização e acesso à informação, bem como a proteção de áreas no entorno de mananciais, o que ultrapassa fronteiras administrativas, e exigem diálogo e ações multilaterais por parte dos governos locais, organizações e outras instituições que estejam envolvidas com o recurso (BURSZTYN e BURSZTYN, 2012).

As diferentes instituições e organizações envolvidas na gestão hídrica e de áreas protegidas podem atuar em níveis diferenciados, como o municipal, o intermunicipal, o estadual e o nacional, na tentativa de abarcar as diferentes perspectivas de gestão ambiental. Os níveis de atuação de instituições, bem como a articulação entre estas e a sociedade, devem ser considerados ao se tratar de maneira ampla as problemáticas socioambientais envolvidas na inter-relação entre os recursos hídricos e as áreas protegidas (VIEIRA et al., 2005).

Dessa maneira, consideramos que a gestão das águas engloba uma multiplicidade de atores sociais e fatores ambientais, especialmente ligados aos territórios protegidos por Unidades de Conservação, terras indígenas e territórios quilombolas, entre outros. Para garantir a manutenção dos sistemas hídricos, a proteção de matas e da biodiversidade precisa estar envolvida e amparada por legislação. Tanto a proteção da biodiversidade quanto a gestão das águas, por sua vez, envolvem a participação de diferentes instâncias da sociedade civil, pública e privada, para dialogarem a fim de encontrar soluções que procurem atender as múltiplas demandas que envolvem o tema.

Portanto, o Dossiê proposto neste Volume 10, Número 3 (Dez/2019) da revista *Sustentabilidade em Debate (SeD)*, reúne onze artigos avaliados pelo sistema *blind peer review*. Entre os artigos selecionados, seis deles apresentam e discutem as questões socioambientais relacionadas à Microrregião de Ceres, estado de Goiás (GO), trazendo dados e reflexões a respeito dos impactos de atividades antrópicas nas bacias hidrográficas da região, no solo e em comunidades locais. Em quatro artigos são apresentadas pesquisas que discutem a gestão de recursos hídricos e impactos ambientais nas regiões de Brumadinho (MG), da Amazônia Oriental, um município do estado do Amazonas e no Rio Grande do Norte. O Dossiê ainda traz um artigo que discute questões da biogeografia relacionadas aos limites legais para a conservação do Bioma Mata Atlântica.

No artigo “Análise geoespacial dos usos da água e os conflitos potenciais na microrregião de Ceres (Goiás)”, os autores Cristiane Gomes Barreto, Renato Arthur Franco Rodrigues e José Augusto Leitão Drummond analisam dados de geoestatística a respeito dos impactos da agroindustrialização canavieira nos recursos hídricos na Microrregião, discutindo os possíveis conflitos socioambientais que tais impactos podem trazer para a região.

Na perspectiva do desenvolvimento de comunidades locais e sua relação com áreas de preservação ambiental, os autores Joana D’Arc Bardella Castro, Talita Freitas Souza Barros, Murilo Rodrigues da Silva e Maurício Gabriel Santos analisam a Área de Proteção Ambiental (APA) e o Parque Estadual dos Pirineus (GO) e sua influência nos municípios e distritos do entorno. No artigo “Unidades de Conservação, atributos ecológicos e suas implicações: o caso do Parque Estadual dos Pirineus e da APA dos Pirineus - GO”, os autores avaliaram os benefícios que moradores de municípios limítrofes às UCs obtêm, em termos de desenvolvimento local, crescimento social e de renda per capita, por conta das atividades de turismo e visitação proporcionadas pelas áreas de proteção.

Em relação aos recursos hídricos da Microrregião de Ceres, os impactos no Rio Vermelho, localizado na cidade de Crixás (GO) foram estudados por France de Aquino Ribeiro, Giovana Galvão Tavares e Vivian da Silva Braz, no artigo “O processo de degradação ambiental do rio Vermelho na percepção dos moradores

da cidade de Crixás - Goiás”. Por meio de levantamento bibliográfico, documental e da construção de mapas mentais, as autoras investigaram a percepção de moradores locais a respeito das alterações que o Rio Vermelho vem passando diante das ações antrópicas, em especial os impactos da mineração.

No artigo “Áreas de preservação X legislação ambiental: um estudo da região da bacia do rio das Almas, microrregião de Ceres (GO) entre os anos de 2008 e 2016”, Karhene Garcia Rodrigues de Sousa, Maria Gonçalves da Silva Barbalho, Adriana Aparecida Silva, Cristiane Gonçalves Moraes e Josana de Castro Peixoto analisam, por meio de cartografia, as áreas remanescentes de cobertura vegetal na região hidrográfica do Rio das Almas, principalmente as APPs e áreas Reserva Legal (RLs), em dois períodos estabelecidos pelo Código Florestal de 2012, discutindo a anistia propiciada pela Lei 12.651/2012 e seus impactos ambientais para a região.

A avaliação da destinação de resíduos sólidos inorgânicos, resultantes de atividades do setor agrossilvopastoril no município de Ceres (GO), foi discutida no artigo “Inorganic solid wastes from agrosilvopastoral sector in Ceres, Goiás, Brazil”, dos autores Ana Paula Veloso de Assis Sousa, Renato Rosseto, Izabel Cristina Bruno Bacellar Zaneti, Josana de Castro Peixoto e Lucimar Pinheiro Rosseto. Nesta pesquisa, foi analisada a aplicação da legislação a respeito da destinação apropriada dos resíduos gerados pelas atividades agrossilvopastoris, e dos métodos utilizados pelos gestores municipais para destinar os resíduos, ampliando a discussão dos resíduos sólidos para outros casos no Brasil.

O artigo “Áreas de preservação permanente, cobertura e uso da terra da bacia hidrográfica do Rio das Almas, microrregião de Ceres, Goiás, Brasil”, dos autores Maria Gonçalves da Silva Barbalho, José Luiz de Andrade Franco, Antonio Cezar Leal e Josana de Castro Peixoto, apresenta dados de mapeamento de APPs para uma importante bacia hidrográfica de Goiás. Por meio de geoprocessamento, os autores discutem a porcentagem de áreas remanescentes da vegetação original, bem como quais são os usos da terra e quais implicações os resultados observados poderão trazer para a gestão hidrográfica da região estudada.

Dentre os artigos que analisam impactos ambientais em outras regiões do país, e suas interferências em populações locais, o texto “O impacto do rompimento da barragem de Brumadinho na aldeia Naô Xohã”, das autoras Adriana Aparecida Silva, Divina Aparecida Leonel Lunas, Poliene Soares dos Santos Bicalho e Roseli Martins Tristão Maciel, traz a análise de como o desastre ambiental em questão foi percebido pelos membros da etnia *NaôXohã*, que vive as margens do Rio Paraopeba (MG). As autoras basearam sua análise em publicações da imprensa e em revisões bibliográficas, e trouxeram para a discussão questões interdisciplinares que envolvem o rompimento da barragem e suas conseqüências para a comunidade tradicional atingida pelos dejetos.

Já as modificações espaciais provocadas por atividades antrópicas, na região norte do Brasil, foram analisadas por Fabiana da Silva Pereira e Ima Célia Guimarães Vieira, no artigo “Transformação antrópica na bacia hidrográfica do rio Gurupi, Amazônia oriental”. Para essa análise, as autoras utilizaram dados do projeto TerraClass, para os anos de 2004 a 2014, e avaliaram impactos da conversão de áreas de florestas para uso e expansão das atividades agropecuárias na bacia hidrográfica do Rio Gurupi.

As percepções de populações ribeirinhas sobre os riscos de desastres fluviais e a eficácia o poder público em responder a tais desastres são tratadas no artigo “Desastres ambientais fluviais: percepção de risco e avaliação de respostas governamentais por populações ribeirinhas em Cacau Pirêra, Iranduba/AM”. Para realizar as análises, os autores David Franklin da Silva Guimarães, Camila dos Santos Belmiro e Mônica Alves registraram e analisaram as percepções de moradores do distrito de Cacau Pirêra (AM), por meio de entrevistas com grupos focais, e discutem seus resultados juntamente com dados fluviométricos e altimétricos, que caracterizaram as vulnerabilidades ambientais.

A avaliação da infraestrutura e do abastecimento de água em comunidades rurais, bem como a percepção ambiental desses moradores sobre a qualidade da água consumida são apresentadas

no artigo “Gestão dos recursos hídricos no semiárido: avaliação do abastecimento de água para consumo humano nas comunidades rurais da Chapada do Apodi-RN”, de Jorge Luís de Oliveira Pinto Filho, Alana Ticiane Alves do Rêgo e Anderson Rodrigues da Silva Lunes. Os autores trazem as análises físico-químicas e biológicas da água consumida nessa região, além de levantarem e discutirem a sua qualidade físico-química, comparando-os com os parâmetros presentes na legislação para corpos hídricos de águas doces destinados ao consumo humano.

Por fim, a conservação do Bioma Mata Atlântica é tratada na perspectiva da biogeografia, pelos autores André de Almeida Cunha, Carla Bernadete Madureira Cruz e Gustavo Alberto Bouchardet da Fonseca, no artigo “Mata Atlântica Legal: integrando as visões da biogeografia às políticas públicas para conservação de um hotspot de biodiversidade”. Os autores discutem os limites definidos por legislação para a proteção da Mata Atlântica, e por meio de dados de campo e levantamento bibliográfico apontam outra definição de limites para a conservação desse Bioma.

Com os artigos apresentados, o Dossiê “Gestão das Águas e de Territórios Protegidos” pretende acrescentar informações criteriosas para o debate interdisciplinar sobre gestão ambiental, contribuindo assim para avaliações de impactos e elaboração de políticas públicas e ações de gestores para conservação e sustentabilidade de recursos ambientais.

REFERÊNCIAS

BURSZTYN, M. A.; BURSZTYN, M. **Fundamentos de política e gestão ambiental: os caminhos do desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

MARENGO, J. A. **Água e mudanças climáticas**. Estudos avançados 22 (63), 2008.

ROJAS, G.; IZA, A. **Gobernanza de Aguas Compartidas. Aspectos Jurídicos e Institucionales**. UICN, Gland, Suíça. 2009. 240 pp.

VIEIRA, P.F.; et al. **Gestão integrada e participativa de recursos naturais. Conceitos, métodos e experiências**. Florianópolis: APED e Secco, 2005.