



OPORTUNIDADES PARA A GESTÃO HÍDRICA NO BRASIL FRENTE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Cristiano Y.S. Sato¹, Aliny P.F. Pires¹²³⁴

¹ Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Departamento de Ecologia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

² Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (BPBES), Campinas, SP, Brasil

³ Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

⁴ Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais (Rede Clima), São José dos Campos, SP, Brasil

E-mail: ablimno@gmail.com

Com as pressões crescentes sobre os recursos hídricos e mudanças climáticas, a escassez hídrica torna-se uma preocupação crítica. A plataforma AdaptaBrasil disponibiliza medidas de risco de impacto do estresse hídrico para os municípios brasileiros, inclusive com projeções para 2030 e 2050 no cenário de mudanças climáticas SSP2-4.5. Objetivamos com este estudo encontrar subsídios para a gestão hídrica. Para a análise dos dados utilizamos também dados econômicos, de população e biomas do IBGE. Verificamos fortes associações entre os riscos de estresse hídrico presentes e os projetados até 2030 ($R^2 = 0,88$) e 2050 ($R^2 = 0,89$) nos municípios, com aumento médio de 34% e 29% respectivamente e elevando o risco médio nacional de Médio para Alto. São necessárias intervenções para mitigar inércias de aumento do estresse hídrico até 2050. Há uma relação geral positiva entre a população dos municípios e o risco hídrico. Porém, algumas das áreas com maior aumento do risco hídrico teriam baixo PIB/capita, indicando um potencial para a mitigação de riscos com custo reduzido nestes locais. Um conjunto de municípios com 3,5 milhões de habitantes e um PIB de R\$ 167 bilhões se destaca com tanto um alto risco em 2050 como um aumento expressivo no risco nas próximas décadas e merece atenção. Entre os biomas, aqueles com o risco hídrico em 2050 superior à média nacional (0,63) seriam a Caatinga (0,73) e Pantanal (0,65), ambos com risco alto. Os biomas com aumento no risco maior que a média (0,14) são Amazônia (0,18), Cerrado (0,17) e Pantanal (0,14). É fundamental que sejam desenvolvidas estratégias que promovam a adaptação às mudanças climáticas para a promoção da segurança hídrica no território brasileiro considerando a sua heterogeneidade e oportunidades, em especial com Soluções Baseadas na Natureza, que precisam ser implementadas com urgência para haver tempo hábil para se tornarem efetivas.

Palavras-chave: *Estresse hídrico; Mudanças climáticas; Biomas; Soluções baseadas na natureza (SBN); Gestão hídrica municipal*