



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Projeções de Carga de Nutrientes Afluente à Lagoa Mangueira em Cenários de Mudanças Climáticas
Autor	NATHALIA MENDES FELIZZOLA
Orientador	JUAN MARTÍN BRAVO

Projeções de Carga de Nutrientes Afluente à Lagoa Mangueira em Cenários de Mudanças Climáticas

Nathalia Mendes Felizzola & Juan Martín Bravo

As mudanças climáticas podem vir a causar alterações drásticas em ecossistemas de água doce, provocando intensificações na entrada de nutrientes e, por conseguinte, o fenômeno de eutrofização. Em vista disso, este trabalho apresenta a estimativa e a análise de projeções de carga de quatro nutrientes (NH_4 , NO_3 , PO_4 e Si) afluentes à lagoa Mangueira - um amplo lago raso de clima subtropical localizado no sul do Brasil. As projeções foram baseadas nos produtos do AR5 do IPCC em três cenários: (1) RCP 2.6 (baixas emissões de gases do efeito estufa); (2) RCP 4.5 (emissões intermediárias); e (3) RCP 8.5 (altas taxas de emissão). Em cada cenário, foram utilizados conjuntos de até 42 Modelos Climáticos Globais (MCGs) para a projeção das variáveis em períodos futuros de 30 anos, centrados em 2030 e 2070. Os resultados obtidos demonstram ser muito similares em todos os nutrientes, apontando grandes anomalias projetadas, em que há uma certa dispersão entre os MCGs, mas com a maior parte destes sugerindo um incremento no valor das cargas em praticamente todos os meses do ano. Os maiores valores de carga estimada são averiguados no horizonte longo do cenário RCP 8.5, seguido pelo RCP 4.5 e, por fim, pelo RCP 2.6. Os quatro nutrientes apresentam um aumento de carga média anual de aproximadamente 8,24% no futuro próximo e no RCP 2.6, enquanto que no futuro longo e RCP 8.5, esse valor eleva-se para 21,72%. O horizonte próximo estabelece menores acréscimos de carga em relação ao horizonte longo, porém toda e qualquer alteração poderá comprometer a qualidade da água da lagoa.