



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Fósforo solúvel em águas superficiais de bacias hidrográficas com distintos usos e manejos do solo
Autor	TOMÁS ALEXIUS VECCHI
Orientador	CARLOS GUSTAVO TORNQUIST

Fósforo solúvel em águas superficiais de bacias hidrográficas com distintos usos e manejos do solo

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Tomás Alexius Vecchi (Autor)
Dr. Carlos Gustavo Tornquist (Orientador)

Resumo

As áreas agrícolas em bacias hidrográficas podem afetar os teores de fósforo (P) nas águas superficiais. O objetivo deste estudo foi averiguar o risco de eutrofização das águas superficiais em bacias hidrográficas selecionadas na região de Ibirubá por representarem a principal região agrícola do Rio Grande do Sul, com agricultura intensiva de grãos, bovinocultura de corte e de leite, e suinocultura, por estas aumentarem quantidade de Fósforo em camadas mais superficiais do solo, o que aumenta o risco de transporte deste nutriente até os corpos d'água mais próximos. Este estudo foi realizado em sete bacias hidrográficas de três municípios do Planalto Meridional do Rio Grande do Sul: Ibirubá, Quinze de Novembro e Fortaleza dos Valos, que apresentam clima subtropical úmido com verão quente (Cfa na classificação de Köppen), temperatura média anual de 18 °C, precipitação média anual de 1.750 mm, e predominância de Latossolo Vermelho. As áreas agrícolas das bacias são cultivadas sob PD há cerca de 25 anos, sendo predominante o sistema de cultivo com soja e milho no verão, e aveia e trigo no inverno. Além disso, são comuns áreas cultivadas com a gramínea perene *Cynodon dactylon* para pastejo do gado leiteiro. O P solúvel foi determinado em amostras de água que foram coletadas mensalmente por 9 meses, entre os anos de 2013 e 2014 em pontos intermediários e próximos às fozes das bacias, conforme American Public Health Association (APHA, 1995). Apesar da heterogeneidade entre as bacias, os teores de P solúvel nas águas superficiais apresentaram correlação significativa com o número de suínos presentes nas bacias e com o percentual de APP preservada em pelo menos 5m ao longo de todo o curso d'água. Quanto maior o número de suínos nas bacias maior o teor de P solúvel nas águas superficiais e quanto maior o percentual de área preservada em até 5m, menores os teores de P solúvel nas águas. A proteção dos corpos hídricos, com a área preservada, pode estar reduzindo as transferências de P solúvel para as águas superficiais devido a redução do transporte de fósforo particulado principalmente. De outra parte, o maior número de suínos nas bacias colabora para o aumento dos teores de P solúvel nas águas, pois os dejetos líquidos dos suínos são aplicados na superfície do solo e o fósforo pode ser transportado por escoamento superficial da água da chuva. Os teores de P solúvel observados nas águas superficiais indicam risco de eutrofização.