



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2014
<b>Local</b>	Porto Alegre
<b>Título</b>	Dinâmica de amônio, nitrato, fósforo e demanda bioquímica de oxigênio na solução de solo sob irrigação por alagamento com lixiviado industrial tratado
<b>Autor</b>	BRUNO LOSS DOS SANTOS
<b>Orientador</b>	FLAVIO ANASTACIO DE OLIVEIRA CAMARGO

A utilização de águas residuárias industriais tratadas na irrigação do arroz por alagamento pode provocar alterações na composição da solução do solo e aumentar o teor de nutrientes da solução do solo. Porém esses teores podem alcançar teores potenciais contaminantes de mananciais hídricos. Assim, objetivo do trabalho foi avaliar as alterações nas concentrações de amônio ( $\text{NH}_4^+$ ), nitrato ( $\text{NO}_3^-$ ), fósforo (P) e demanda bioquímica de oxigênio ( $\text{DBO}_5$ ) na solução do solo sob cultivo de arroz irrigado com lixiviado industrial tratado. O experimento foi conduzido em casa-de-vegetação, utilizando-se como unidades experimentais vasos preenchidos com 20 kg de solo, em delineamento experimental em blocos casualizados, com três repetições. Os tratamentos foram: controle (irrigação com água destilada) e quatro proporções do lixiviado (25%, 50%, 75% e 100%). As coletas de solução do solo foram feitas semanalmente a partir do quarto dia após o início do alagamento (DAA) até 84 DAA, com intervalo de sete dias entre as coletas. A solução do solo foi amostrada em coletores de PVC com 50 mm de diâmetro com profundidade de 10 cm e analisada para  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_3^-$ , P e  $\text{DBO}_5$ . A irrigação com o lixiviado aumentou os teores de amônio, nitrato, fósforo e  $\text{DBO}_5$  em concentrações adequadas para a nutrição de plantas de arroz. Porém, os altos e constantes teores de nutrientes e de  $\text{DBO}_5$  ocasionados pela irrigação com lixiviado podem causar impactos em mananciais hídricos. Dessa forma, a proporção de irrigação com 25% mantém teores de nutrientes em concentrações adequadas e que não sejam altas suficientes para causar desequilíbrios em corpos d'água.