



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2020
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Qualidade da água e mapeamento de uso e ocupação do solo da bacia hidrográfica do Rio dos Sinos
<b>Autor</b>	ALEXANDRE EDSON PERIN WENTZ
<b>Orientador</b>	LUIS ALBERTO BASSO

## Qualidade da água e mapeamento de uso e ocupação do solo da bacia hidrográfica do Rio dos Sinos

Autor: Alexandre Wentz

Orientador: Prof.º Dr. Luís Alberto Basso

Departamento de Geografia - UFRGS

O presente resumo refere-se a uma etapa de pesquisa vinculada ao projeto “Avaliação da Qualidade da Água de Bacias Hidrográficas da Região Metropolitana de Porto Alegre – RS”. A Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos (BHS) drena uma grande área inserida na região metropolitana de Porto Alegre e tem como curso principal, o Rio dos Sinos, um dos rios mais poluídos do Brasil. Sabe-se que o uso/ocupação do solo é um fator determinante para a qualidade da água. O objetivo desta etapa consistiu em quantificar e cartografar as categorias de uso e ocupação do solo das sub-bacias hidrográficas da BHS, essas consistem em áreas drenadas cujos exutórios correspondem a um ponto de monitoramento da qualidade de água. Os procedimentos metodológicos consistiram na aplicação de técnicas de geoprocessamento e cartografia realizadas no *software* ArcGis 10.3 e organização de quadros, tabelas e gráficos, elaborados através do *software* Microsoft Excel 2010. As sub-bacias foram delimitadas e, após, quantificadas as categorias de uso e ocupação do solo presentes em suas áreas, os procedimentos foram realizados a partir dos arquivos do tipo *shape file* de curvas de nível, hidrografia e uso e ocupação do solo, disponibilizados pela FEPAM. Uma síntese geral apresenta que a categoria *Agricultura e Agropecuária* soma aproximadamente 50% da área total da BHS, em sequência aparece a categoria *Cobertura Vegetal Natural* com aproximadamente 37%, a categoria *Antrópico Urbano* com pouco menos de 8%, e por último encontra-se a categoria *Florestamento/Reflorestamento*, com 3%. A categoria *Cobertura Vegetal Natural* encontra-se principalmente na metade da bacia, em direção a sua montante, enquanto na outra metade em direção a jusante, há o domínio das categorias de *Agricultura e Agropecuária* e *Antrópico Urbano*, coincidindo com a piora dos índices de qualidade da água, ou seja, água de qualidade ruim, já expostos em etapas anteriores do projeto.