



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Análise das Dinâmicas Fluviométricas e Hidrométricas e os Eventos de Inundação na Bacia Hidrográfica do Arroio do Salso, Porto Alegre (RS).
<b>Autor</b>	FABIANA FERREIRA BORGES
<b>Orientador</b>	NINA SIMONE VILAVERDE MOURA

Esse estudo se integra ao projeto intitulado Análise Socioambiental da Bacia Hidrográfica do Arroio do Salso, município de Porto Alegre – RS que tem a finalidade de subsidiar políticas de ordenamento territorial e ambiental em área com intensa expansão urbana dentro do município. A Bacia Hidrográfica do Arroio do Salso se localiza na zona sul de Porto Alegre, apresentando uma área de aproximadamente 92,94 km<sup>2</sup>. Esse trabalho tem por finalidade analisar as relações entre as chuvas diárias e suas resultantes nas alturas hidrométricas do Lago Guaíba, bem como uma análise estatística das recorrências em eventos de precipitação e de alturas hidrométricas diárias com probabilidades significativas de produzirem inundações na área de pesquisa. Para o desenvolvimento do estudo, realizou-se, primeiramente, levantamento bibliográfico acerca das características socioambientais da bacia e, em seguida, a análise espaço-temporal dos dados, relacionando as precipitações diárias e as resultantes variações provocadas nas alturas hidrométricas do Lago Guaíba (estação fluviométrica Ipanema do CPRM). Para isso, trabalhou-se com dados pluviométricos obtidos em três perspectivas espaço-temporais diferentes, que são: em Porto Alegre na estação pluviométrica do 8º DISME/ INMET, no período de 1970 a 2011; nas estações Glorinha em Gravataí, Porto Garibaldi em Montenegro e Sapucaia do Sul na cidade do mesmo nome, no período de 1984 a 2011, e, por último, nas estações dos bairros localizados no perímetro da Bacia do Arroio do Salso, no período de 2008 a 2011. Na fase seguinte, foi feita a verificação dos eventos de maior magnitude pluviométrica no período 1970 a 2012 e, das alturas hidrométricas, no período de 1984 a 2011, utilizando-se uma organização hierárquica dos dados a partir da ponderação de frequências. Com isso, pode-se verificar que, em Porto Alegre, no período de 1970 a 2012 apresentou uma precipitação média de 1473 mm e maiores precipitações no período de junho a outubro, destacando-se como mais chuvosos os anos de 1984, 1972 1987 1986 e 2009. A análise das alturas hidrométricas do Guaíba revela que os eventos de chuvas prolongadas são os mais significativos na elevação da altura hidrométrica. Na observação dos anos de maior precipitação, em média, há um atraso de dois dias na resposta da régua a partir da precipitação, fato que não ocorre nos anos de menor pluviosidade. Em relação o nível do Guaíba e os dados pluviométricos das cidades do entorno, percebe-se que os dados do 8º DISME e de Sapucaia do Sul apresentam as maiores correspondência em relação à elevação das alturas hidrométricas. Destaca-se, ainda, que a maior precipitação diária no período analisado foi de 149,6 mm que apresenta um período de retorno de 41 anos. Nas alturas hidrométricas se sobressaiu a de 209 cm, com um período de retorno de 27 anos. Assim sendo, os eventos de chuvas prolongados promovem elevação da altura hidrométrica por mais tempo elevada e as precipitações diárias concentradas elevam ainda mais a altura hidrométrica, porém a altura é rapidamente rebaixada após o evento pluviométrico.