



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	COMPARAÇÃO DA CHEIA DE JULHO DE 2020 COM O COMPORTAMENTO HIDROLÓGICO DA BACIA DO RIO TAQUARI-ANTAS, RS
Autor	LUISA WEIZENMANN KORNOWSKI
Orientador	FERNANDO MAINARDI FAN



Universidade Federal do Rio Grande do Sul

XXXII Salão de Iniciação Científica

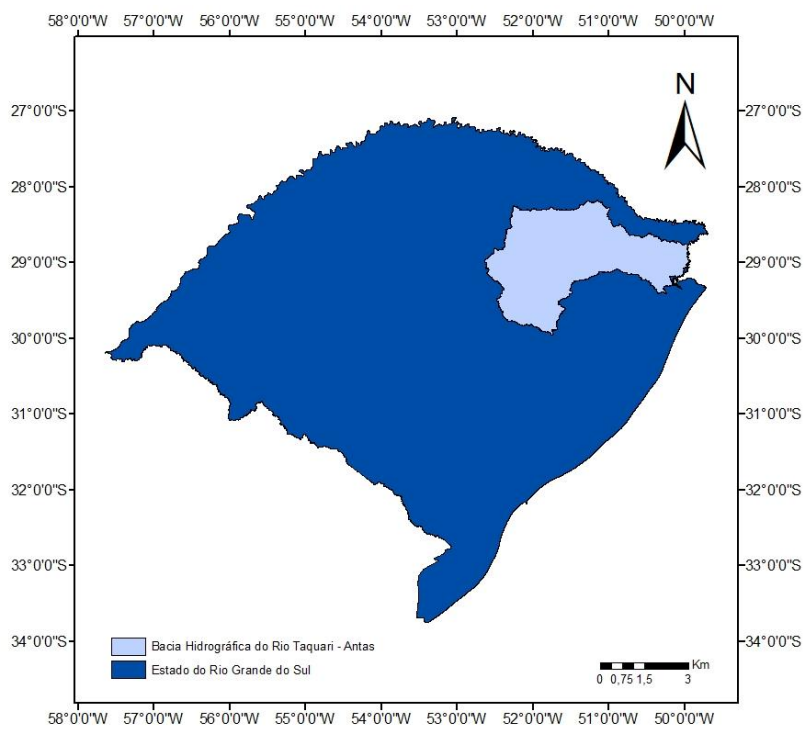
COMPARAÇÃO DA CHEIA DE JULHO DE 2020 COM O COMPORTAMENTO HIDROLÓGICO DA BACIA DO RIO TAQUARI-ANTAS, RS

Luísa Weizenmann Kornowski (luisa_wk@hotmail.com); Fernando Mainardi Fan (fernando.fan@ufrgs.br)

Considerando um panorama frequente de ocorrências de desastres naturais no Brasil, diversos danos à infraestrutura e à população são causados, sendo necessária a criação de ferramentas que possibilitem o mapeamento destes eventos a fim de adotar medidas para mitigação dos impactos. O presente trabalho tem a finalidade de comparar a cheia de julho de 2020 ocorrida na bacia hidrográfica do Rio Taquari – Antas (Anexo 1) com seu comportamento hidrológico usualmente observado. Foi aplicado o Modelo de Grandes Bacias (MGB), desenvolvido no Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH) da UFRGS. O MGB-IPH foi desenvolvido para representar as transformações de chuva-vazão. A simulação foi realizada de 01/01/2019 até 31/12/2020, considerando os dados a partir de 31/07/2020 como zero. Os dados de entrada são: dados da região obtidos pela discretização da bacia, dados pluviométricos e fluviométricos, além da definição de parâmetros referentes à vegetação e ao solo. No Anexo 2, é demonstrado como resultado da simulação o hidrograma obtido para a estação fluviométrica de Encantado (86720000), um dos municípios mais atingidos pela cheia. Os resultados encontrados enquadram-se numa faixa de satisfatórios e bons, devido ao curto período de simulação e a frequência baixa de observação destes valores e condições na bacia hidrográfica. Além disso, os valores medidos neste posto durante o mês de julho de 2020 foram comparados com a média de dados históricos registrados entre 1942 e 2019 para este mês demonstrado no Anexo 3. Esta inundação é a quarta maior registrada, ficando atrás apenas de chuvas ocorridas em 1941, 1956 e 1954 (registros demonstrados no Anexo 4).

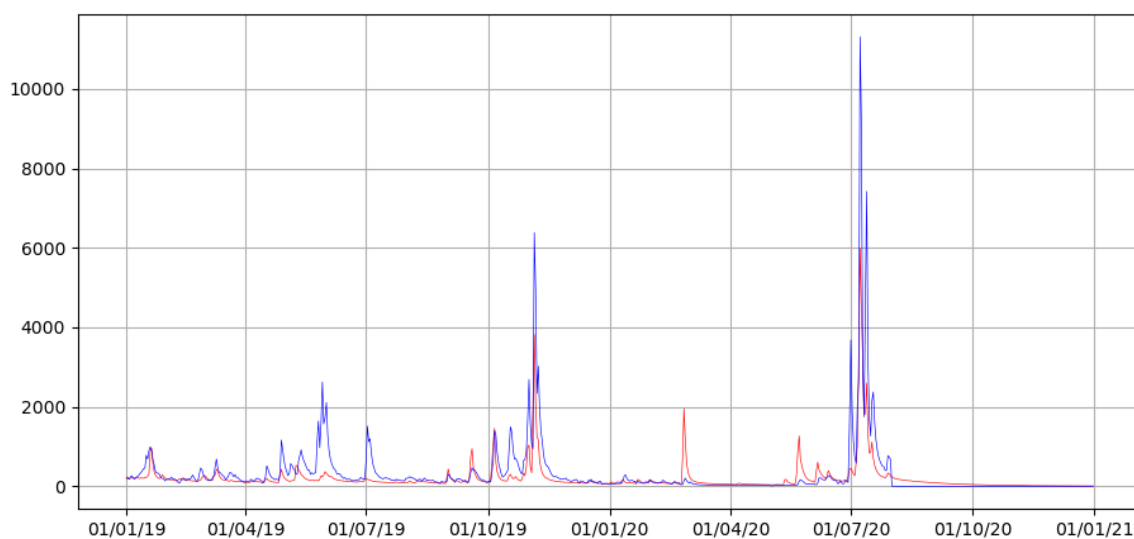
ANEXOS

ANEXO 1 – Bacia Hidrográfica do Rio Taquari-Antas, RS



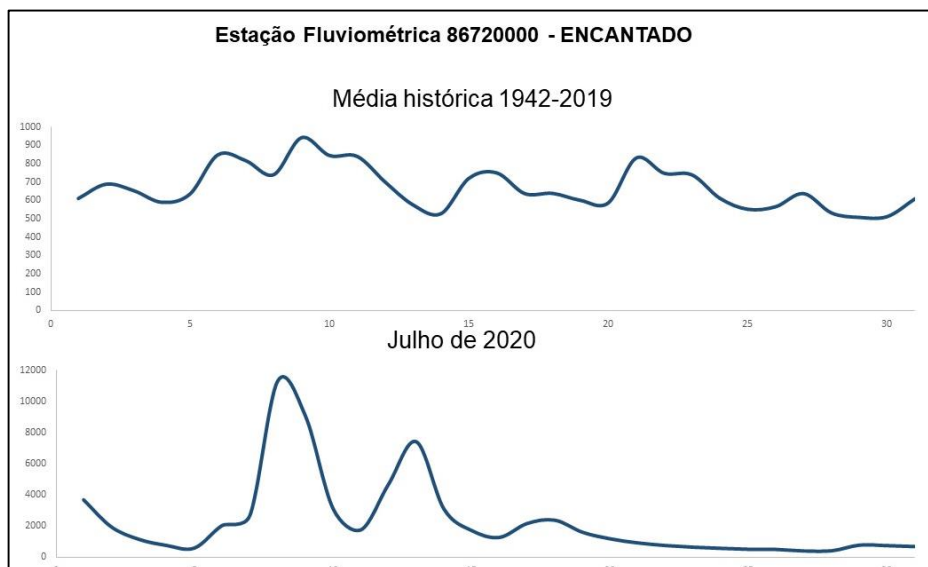
(Fonte: própria)

ANEXO 2 – Hidrograma com valores para 2019 e 2020 (Estação Encantado – 86720000)



(Fonte: própria)

ANEXO 3 – Comparação julho de 2020 e média histórica de 1942 a 2019



(Fonte: Hidroweb, Agência Nacional de Águas - ANA)

ANEXO 4 – Níveis históricos registrados no Porto de Estrela, RS

Data	Nível (m)
06/05/1941	29,92
06/04/1956	28,86
27/09/1954	27,35
08/07/2020	27,26
03/10/2001	26,95
20/07/2011	26,85
26/10/2008	26,76
02/06/1990	26,64
18/07/1940	26,40
22/07/2001	26,30

(Fonte: Serviço geológico do Brasil - CPRM)