



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Proposta inicial de metodologia para classificação de potenciais danos em estruturas hidráulicas
Autor	VANESSA CRISTINA DOS SANTOS ADAMATTI
Orientador	DANIELA GUZZON SANAGIOTTO

Proposta inicial de metodologia para classificação de potenciais danos em estruturas hidráulicas

Vanessa Cristina dos Santos Adamatti

Orientadora: Daniela Guzzon Sanagiotto

Laboratório de Obras Hidráulicas: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

As Hidrelétricas são responsáveis por 65,2% da matriz energética brasileira (BEN, 2018). Tais estruturas são obras de engenharia que contam com barragens para seu funcionamento, as quais possuem estruturas de segurança chamadas "vertedouros". O presente trabalho tem como objetivos principais: i) a análise dos registros fotográficos de potenciais danos existentes no concreto em estruturas hidráulicas das Usinas Hidrelétricas de Batalha, Serra do Facão e Foz do Chapecó e ii) a proposição inicial de uma metodologia para classificação dos mesmos. Foram realizadas inspeções às Usinas de Foz do Chapecó, Batalha e Serra do Facão no período de 22 de outubro a 10 de dezembro de 2019 pela equipe técnica do LOH/UFRGS, Furnas Centrais Elétricas e Foz do Chapecó Energia. As vistorias foram realizadas através de inspeções na calha dos vertedouros e bacias de dissipação dessas usinas. Ao longo da inspeção detectaram-se diferentes potenciais danos nas estruturas sendo em geral fissuras, deslocamentos, exposição de agregados, lixiviação e presença de vegetação, os quais foram registrados fotograficamente. Na UHE Foz do Chapecó os principais potenciais danos observados são a má vedação de comportas, exposição de agregados e fissuras, os quais estão situados nas calhas dos vãos do vertedouro. Na UHE Batalha verificou-se, principalmente, potenciais danos distribuídos entre sua bacia de dissipação e calha, como fissuras e deslocamento. Na UHE Serra do Facão notou-se potenciais danos localizados em sua calha, tais como fissuras. Dentre as usinas, Foz do Chapecó apresentou maior gama de potenciais danos. É importante ressaltar que esses danos não comprometem a estabilidade da barragem. A partir dessas informações e com base em revisões bibliográficas, propõe-se uma metodologia inicial de classificação de potenciais danos em estruturas hidráulicas embasada em métodos quantitativos já consagrados de patologias em concreto de edifícios. Este trabalho é um segmento do projeto P&D "Estudo de concreto para superfícies hidráulicas".