

## PRODUÇÃO TÉCNICA ITV MI

# AVALIAÇÃO/VALIDAÇÃO NUMÉRICA (CFD) PROJETOS PILOTOS LUBRIFICAÇÃO A AR (SILVERSTREAM) E ROTORES FLETTNER, ESTUDOS INICIAIS VIABILIDADE NAVIO SEM LASTRO (*BALLAST FREE*)

## Relatório Parcial 1 – Projeto Ecoshiping Fase 2

Claudio Mueller Prado Sampaio<sup>1</sup>  
Kazuo Nishimoto<sup>1</sup>  
Felipe Ruggeri<sup>2</sup>  
Mariana Lopes Pinto<sup>1</sup>  
Bruno Viselli<sup>1</sup>  
Philip von Pritzelwitz<sup>3</sup>

Ouro Preto/MG

Janeiro/2021