



IDENTIFICAÇÃO

PROPONENTE

NOME: Rafael Franklin Lazaro de
Cerqueira

CPF: 044.604.699-01 **DOC. IDENTIFICAÇÃO:** 3697515 **PAIS:** Brasil **EMISSOR:** SSP

FORMAÇÃO/TITULAÇÃO: Mestrado em Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Santa Catarina, 2013-2015

INSTITUIÇÃO VÍNCULO:

CHAMADA

NOME: Doutorado Sanduíche -
SWE

SIGLA: SWE

COMITÊ/ÁREA

COMITÊ: EM - Engenharia Mecânica, Naval e Oceânica e
Aeroespacial

ÁREA: Mecânica dos
Fluídos

PROJETO

INÍCIO: 15/07/2017 **DURAÇÃO:** 12 meses

TÍTULO (em português): IMPLEMENTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM MODELO DE ESCOAMENTO BIFÁSICO
LÍQUIDO-GÁS COM DIFERENTES ESCALAS DE INTERFACE

TÍTULO (em inglês):
IMPLEMENTATION AND VALIDATION OF A TWO-PHASE GAS-LIQUID MODEL WITH DIFFERENT INTERFACE LENGTH
SCALES

PALAVRAS CHAVE (em português):

CFD; ESCOAMENTO MULTIFÁSICO; TWO FLUID MODEL; VOLUME OF FLUID; ESCALAS DE
INTERFACE

PALAVRAS CHAVE (em inglês):

CFD; INTERFACE LENGTH SCALES; VOLUME OF FLUID; TWO FLUID MODEL; MULTIPHASE
FLOW

EQUIPE

Quadro Geral

CATEGORIA	NÚMERO DE PARTICIPANTES
Orientador no Exterior	1
Orientador no Brasil	1

(*) A lista detalhada dos membros da equipe encontra-se no final do documento.

RESUMO
<p>A proposta para Doutorado Sanduíche (SWE) consiste no desenvolvimento de um modelo numérico capaz de prever a configuração de escoamentos em casos em que interfaces com diferentes escalas de comprimento estão presentes no domínio, como por exemplo, escoamentos com pequenas e grandes bolhas, filmes, gotas, etc.</p> <p>O método computacional será implementado em um software de CFD (Fluidodinâmica Computacional) que permita o usuário alterar seu código fonte e incluir novas rotinas computacionais.</p> <p>Dentro desse contexto, a implementação numérica realizada no código de CFD MultiFlow (www.multiflow.org), desenvolvido e mantido pelo Prof. Berend Van Wachem e sua equipe no Imperial College London, uma vez que o software atende os requisitos necessários.</p>

INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS
<div> <div>Executora/Sede</div> <ul style="list-style-type: none"> Imperial College London - South Kensington Campus - ICL, Inglaterra </div>

CURSO CONCEITO CAPES		
NOME	PESSOA CURSO	CONCEITO
Engenharia Mecânica	Solicitante	CONCEITO 7

RECURSOS BOLSA						
MODALIDADE	QTD	DURAÇÃO	BENEFÍCIO			
Doutorado Sandwich no Exterior - SWE	1	12 meses	ITEM	VALOR	QTD	TOTAL
			Mensalidade	R\$ 3.403,70	12	R\$ 40.844,40
			Seguro Saúde	R\$ 202,12	12	R\$ 2.425,44
			Auxílio Instalação	R\$ 3.403,70	1	R\$ 3.403,70
			Auxílio Deslocamento	R\$ 8.242,66	1	R\$ 8.242,66
				SUBTOTAL R\$ 54.916,20		
				TOTAL BOLSA R\$ 54.916,20		

QUADRO GERAL DE ORÇAMENTO	
BOLSA	
ITEM	VALOR
Doutorado Sandwich no Exterior - SWE	R\$ 54.916,20
TOTAL BOLSA R\$ 54.916,20	
TOTAL GERAL R\$ 54.916,20	

DOCUMENTOS ANEXOS

ARQUIVO	TAMANHO	URL
• Carta de Aceitação da Instituição de Destino	-	http://anexosform.cnpq.br/doc/SWE/5/5391664777596452_04.pdf
• Carta de Aceitação do Supervisor/Orientador	-	http://anexosform.cnpq.br/doc/SWE/5/5391664777596452_06.pdf
• Carta do Orientador Brasileiro	-	http://anexosform.cnpq.br/doc/SWE/5/5391664777596452_05.pdf
• Comprovante do Valor de Taxas Escolares	-	http://anexosform.cnpq.br/doc/SWE/5/5391664777596452_08.pdf
• Curriculum Vitae	-	http://anexosform.cnpq.br/doc/SWE/5/5391664777596452_01.pdf
• Declaração da Coordenação do Curso de Pós-Graduação	-	http://anexosform.cnpq.br/doc/SWE/5/5391664777596452_03.pdf
• Declaração de Proficiência	-	http://anexosform.cnpq.br/doc/SWE/5/5391664777596452_07.pdf
• Projeto de Pesquisa	-	http://anexosform.cnpq.br/doc/SWE/5/5391664777596452_02.pdf

EQUIPE (LISTA COMPLETA DOS MEMBROS)

Orientador no Exterior

NOME	FORMAÇÃO/ TITULAÇÃO	BOLSA	INSTITUIÇÃO/ DEPARTAMENTO	ÁREAS DE ATUAÇÃO
Berend van Wachem		-	-	-
	TEMPO DEDIC. PROJ.	RESPONSABILIDADE NO PROJETO		
	-	-		
URL DO CURRÍCULO	http://http://www.imperial.ac.uk/people/b.van-wachem			

Orientador no Brasil

NOME	FORMAÇÃO/ TITULAÇÃO	BOLSA	INSTITUIÇÃO/ DEPARTAMENTO	ÁREAS DE ATUAÇÃO
Emilio Ernesto Paladino	Doutorado	-	-	Mecânica dos Flúidos, Transferência de Calor, Termodinâmica, Dinâmica dos Fluidos Computacional
	TEMPO DEDIC. PROJ.	RESPONSABILIDADE NO PROJETO		
	-	-		
URL DO CURRÍCULO				

DECLARAÇÃO

Ao encaminhar este formulário ao CNPq, declaro formalmente ter conhecimento das normas que regem a concessão de bolsas de Doutorado-Sanduíche no Exterior e me comprometo a cumpri-las integralmente.

(Declaração feita em observância aos artigos 297-299 do Código Penal Brasileiro sobre a falsificação de documento público e falsidade ideológica, respectivamente).

NOME	CPF
Rafael Franklin Lazaro de Cerqueira	044.604.699-01

Declaração registrada eletronicamente através da internet junto ao CNPq, mediante uso de senha pessoal do solicitante em 01/03/2017 às 19:28:01, sob o número de protocolo 5391664777596452