



Oficio s/n

Rio de Janeiro, 16 de janeiro de 2019.

Ao presidente da congregação e diretor do ICET Prof. Carlos Henrique Alexandrino

Assunto: Sexto relatório das atividades desenvolvidas no período de afastamento para o desenvolvimento do curso de capacitação.

Conforme o artigo 6º da resolução nº.04-CONSEPE, de 19 de Outubro de 2007 e artigo 8º da resolução nº05 de 10 de Outubro de 2014 da Congregação do ICET, é apresentado o 6º relatório das atividades desenvolvidas pelo docente THOMÁS LIMA DE RESENDE, afastado desta IFE (portaria n.º392 de 18 de fevereiro de 2016 e portaria nº653 de 12 de março de 2018) para capacitação no curso de pós-graduação, nível doutorado em Engenharia Civil, área de concentração Estruturas, na Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio).

Atenciosamente,

Thomás Lima de Resende

Professor – ICET – Campus do Mucuri





# Sumário

Des	crição do relatório	2
1.	Descrição do 2º Semestre acadêmico de 2018	2
1.1	Disciplinas	2
1.2	Desenvolvimento da pesquisa de doutorado	3
2.	Outras informações	4
3.	Considerações finais	4
Ane	2xo 1	5
Ane	exo 2	9
Ane		1
Ane	exo 4	13
Ane	270 5	7





## Descrição do relatório

É apresentado neste documento, o relatório semestral das atividades desenvolvidas no segundo semestre letivo de 2018 do curso de pós-graduação, nível doutorado em Engenharia Civil, área de concentração Estruturas, na Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), pelo docente THOMÁS LIMA DE RESENDE, afastado das atividades desta IFE, no período de 07 de março de 2016 a 29 de fevereiro de 2020, de acordo com as portarias n°392 de 18 de fevereiro de 2016 e n°653 de 12 de março de 2018 (anexo 1).

Conforme traz artigo 6° da resolução n°.04-CONSEPE, de 19 de Outubro de 2007: "O docente afastado para realização de curso de qualificação deverá encaminhar ao Departamento ou órgão equivalente, o relatório semestral de suas atividades junto ao curso, no prazo máximo de 30(trinta) dias após o encerramento do semestre letivo". É entendido neste relatório como período semestral, o semestre acadêmico: Início do semestre acadêmico no dia 13 de agosto de 2018 e término no dia 20 de dezembro de 2018.

#### 1. Descrição do 2º Semestre acadêmico de 2018

# 1.1 Disciplinas

A única disciplina em que o servidor estudante esteve matriculado no período deste relatório foi a denominada "Tese de Doutorado", sendo atribuído o grau ao fim do 2º semestre de 2018 como "EM DESENVOLVIMENTO", uma vez que sua conclusão está vinculada a defesa da tese de doutorado, prevista para ser realizada até 29 de fevereiro de 2020. O histórico escolar atualizado é apresentado no anexo 2.

Para o 1º Semestre acadêmico de 2019 (2019/1) este servidor estudante irá cursar novamente a disciplina "Tese de Doutorado". Uma vez que o processo de solicitação de matrícula nestas disciplinas acontece entre os dias 14 e 18 de janeiro de 2019 e a divulgação do resultado desta solicitação ser no dia 29 de janeiro de 2019, prazo este posterior a data limite de envio deste relatório, não foi possível anexar documento oficial sobre esta matrícula.





No anexo 3 é apresentado o comprovante atualizado de regularmente matriculado no curso de doutorado.

# 1.2 Desenvolvimento da pesquisa de doutorado

Foram desenvolvidas adequadamente as partes experimental e teórica da pesquisa da tese de doutorado. No que se refere a parte experimental, foram realizados testes para a verificação e validação do processo de aquisição e análise por imagens (duração de um mês), a fim de balizar os procedimentos de execução e análises dos próximos ensaios que utilizarão a técnica de correlação de imagem digital.

Da parte teórica: foi realizada continuamente a revisão e análises de referências bibliográficas, redação de parte da tese referente à revisão bibliográfica, análises de partes dos resultados do programa experimental e dissertação parcial de um artigo científico para submissão em uma revista de impacto internacional, proveniente de uma das campanhas experimentais realizadas neste curso (contribuição do efeito de pino da armadura longitudinal à tração na resistência à força cortante de vigas de concreto sem e com fibras de aço). A previsão de submissão deste artigo abrange o período relativo ao próximo relatório de atividades.

Encontros semanais com orientador e / ou co-orientadora foram realizados para discussões das atividades listadas nos dois parágrafos anteriores e outros assuntos relacionados à condução do curso, como sua evolução, próximos passos, etc. Como atividades previstas para o próximo semestre acadêmico (2019/1) estão:

- Finalização da parte referente a revisão bibliográfica da tese (sujeito à ajustes conforme o surgimento de trabalhos relevantes na linha de pesquisa):
- Finalização das análises da parte do programa experimental referente ao artigo em construção (contribuição do efeito de pino da armadura longitudinal à tração na resistência à força cortante de vigas de concreto sem e com fibras de aço), bem como sua submissão;
- Análise de outra parte do programa experimental já executado (ensaios em vigas de concreto armado sem estribos e sem e com fibras de aço);





 Execução de outra parte do programa experimental: ensaios de engrenamento dos agregados e de caracterização dos materiais (ensaios à flexão para caracterização do concreto com fibras de aço, das propriedades do estado fresco e endurecido do concreto e dos agregados);

# 2. Outras informações

Este servidor estudante foi convidado e participou (anexo 4) do comitê organizador do congresso intitulado "2nd International Conference on Smart Materials and Structural Engineering - (ICSMSE 2018)" realizado nos dias 14 a 16 de setembro de 2018 em Huhhot, China.

Foi convidado a integrar o corpo editorial e de revisão (anexo 5) da revista intitulada "American Journal of Civil Engineering (AJCE)" ISSN:2330-8729 (print) e ISSN: 2330-8737, Nova York - Estados Unidos da América. Foi integrado como revisor desta revista a partir de 10 de novembro de 2018 (anexo 5).

#### 3. Considerações finais

O desenvolvimento deste curso de doutorado no período referente a este relatório foi satisfatório.

Sem mais a relatar, é encerrado este relatório.





Anexo 1

#### PORTARIA N.º 390, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2016

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, no uso de suas atribuições regimentais,

RESOLVE:

dispensar a Professora MARIA LETÍCIA RAMOS JORGE ,da Vice-Coordenação do curso de Odontologia da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde-FCBS.

Gilciano Saraiva Nogueira Reitor/UFVJM

#### PORTARIA N.º 391, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2016

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, no uso de suas atribuições regimentais,

RESOLVE:

designar a Professora ANDREZA DAYRELL GOMES DA COSTA como Vice-Coordenadora do Curso de Odontologia da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde -FCBS.

Gilciano Saraiva Nogueira Reitor/UFVJM

#### PORTARIA N.º 392, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2016

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, no uso de suas atribuições regimentais,

RESOLVE:

afastar das atividades desta IFE, no período de 7 de março de 2016 a 7 de março de 2018, **THOMÁS LIMA DE RESENDE**, Professor Assistente A, lotado no(a) Instituto de Ciência, Engenharia e Tecnologia/UFVJM, para participar de Curso de Pós-Graduação, nível Doutorado em Engenharia Civil, Área de concentração Estruturas, na Pontificia Universidade Católica, na cidade do Rio de Janeiro, com ônus limitado.

Gilciano Saraiva Nogueira Reitor/UFVJM



#### PORTARIAS/REITORIA

#### PORTARIA N.º 650, DE 12 DE MARÇO DE 2018

O VICE-REITOR NO EXERCÍCIO DO CARGO DE REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, no uso de suas atribuições regimentais,

RESOLVE:

prorrogar o afastamento das atividades desta IFE, de 3 de março de 2018 a 2 de setembro de 2018, **ROGERIO ALVES SANTANA**, Professor Assistente, para participar de Curso de Pós-Graduação, Nível Doutorado, na Universidade Federal de São Carlos - UFScar - USP, com ônus limitado.

Cláudio Eduardo Rodrigues Vice-Reitor/UFVJM

#### PORTARIA N.º 651, DE 12 DE MARÇO DE 2018

O VICE-REITOR NO EXERCÍCIO DO CARGO DE REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, no uso de suas atribuições regimentais,

RESOLVE:

prorrogar o afastamento das atividades desta IFE, de 7 de março de 2018 a 6 de março de 2020, **JOSÉ CRISTIANO RAMOS GLÓRIA**, Professor Adjunto, para participação de Curso de Pós-Graduação, nível Doutorado, Área de Concentração Clínica Odontológica na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, com ônus limitado.

Cláudio Eduardo Rodrigues Vice-Reitor/UFVJM

#### PORTARIA N.º 652, DE 12 DE MARÇO DE 2018

O VICE-REITOR NO EXERCÍCIO DO CARGO DE REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, no uso de suas atribuições regimentais,

RESOLVE:

prorrogar o afastamento das atividades desta IFE, de 24 de abril de 2018 a 23 de janeiro de 2019, **ANETE PEDRO LOURENÇO**, Professor Associado, para participação em Curso de Pós-Doutorado, na Universidade de São Paulo, *Campus* Ribeirão Preto, com ônus limitado.

Cláudio Eduardo Rodrigues Vice-Reitor/UFVJM

#### PORTARIA N.º 653, DE 12 DE MARÇO DE 2018

O VICE-REITOR NO EXERCÍCIO DO CARGO DE REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, no uso de suas atribuições regimentais,

RESOLVE:

#### **16 DE MARÇO DE 2018**

prorrogar o afastamento das atividades desta IFE, de 8 de março de 2018 a 29 de fevereiro de 2020, **THOMÁS LIMA DE RESENDE**, Professor Assistente A, para participar de Curso de Pós-Graduação, nível Doutorado em Engenharia Civil, Área de concentração Estruturas, na Pontifícia Universidade Católica, na cidade do Rio de Janeiro, com ônus limitado.

Cláudio Eduardo Rodrigues Vice-Reitor/UFVJM

#### PORTARIA N.º 654, DE 12 DE MARÇO DE 2018

O VICE-REITOR, NO EXERCÍCIO DO CARGO DE REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, no uso de suas atribuições regimentais, tendo em vista o que consta na Papeleta n.º 01/2018 do Conselho de Curadores,

RESOLVE:

designar Simone Gomes Dias de Oliveira para compor o Conselho de Curadores como membro titular representante da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde - FCBS até que seja realizada nova indicação. Em consequência, cessam-se os efeitos da Portaria n.º 512, de 24 de fevereiro de 2017, no que se refere a Rodrigo Galo, e da Portaria n.º 2305, de 18 de agosto de 2017, no que se refere a Elaine Cristina Cabrini.

Cláudio Eduardo Rodrigues Vice-Reitor/UFVJM

#### PORTARIA N.º 655, DE 12 DE MARÇO DE 2018

O VICE-REITOR, NO EXERCÍCIO DO CARGO DE REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, no uso de suas atribuições regimentais,

RESOLVE:

designar os docentes abaixo identificados para comporem a banca examinadora do Processo Seletivo para contratação de Professor substituto regido pelo Edital 020/2018, na área Filosofia: Projeto de Pesquisa, Metodologia da Pesquisa Científica, como se segue:

Lilian Simone Godoy Fonseca Aline Faé Stocco Davidson Afonso de Ramos

> Cláudio Eduardo Rodrigues Vice-Reitor/UFVJM

#### PORTARIA N.º 656, DE 12 DE MARÇO DE 2018

O VICE-REITOR NO EXERCÍCIO DO CARGO DE REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, no uso de suas atribuições regimentais, tendo em vista o que consta no Parecer nº 061/2018 - CPPD,

RESOLVE:

conceder a **TÂNIA PIRES DA SILVA**, Aceleração da Promoção, prevista no parágrafo único do artigo 13 da Lei n. 12.772/2012, da Classe A - Denominação de Professor Adjunto A, para a Classe C - Denominação de Professor Adjunto, nível 1.

Com efeitos financeiros a partir da data desta Portaria.

Cláudio Eduardo Rodrigues Vice-Reitor/UFVJM





Anexo 2



# PUC-Rio - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

# VICE-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS DIRETORIA DE ADMISSÃO E REGISTRO

# HISTÓRICO ESCOLAR



MATRÍCULA	NOME DO ALUNO	CPF	EMISSÃO
1613095	THOMAS LIMA DE RESENDE	09907694614	15/01/2019

CURSO	ÁREA
DCV - DOUTORADO EM ENGENHARIA CIVIL	ACE - ESTRUTURAS

PERÍODO	TIPO	CÓDIGO DA DISCIPLINA	NOME DA DISCIPLINA	GRAU	CRÉD	HORAS AULA	SIT FINAL	CRÉD SOLIC	CRÉD OBTID	CRÉD CURR ACUM	CR DO PER
2016.1		CIV2126	COMP PROJ EST CONCRETO ARMADO	8,4	3	45	AP				
		CIV2142	SEMINARIO EM ENG ESTRUTURAL II		0	15	CP				
		CIV3011	ESTUDO ORIENTADO ENGE CIVIL	10,0	3	45	AP	6	6	6	9,2
2016.2		CIV2109	ANALISE EXPERIMENTAL DE ESTRUT	9,7	3	45	AP				
		CIV2125	COMP E PROJ ESTRUTURAS ACO II	8,0	3	45	AP				
		CIV2141	SEMINARIO EM ENG ESTRUTURAL I		0	15	CP				
		CIV2197	TOPICOS ESP DE ENG ESTRUTURAL	9,1	3	45	AP				
		CIV2198	TOPICOS ESP DE ENG ESTRUTURAL	10,0	3	45	AP				
		CIV3210	ESTAGIO DOCENCIA NA GRADUACAO		0	45	CP	12	12	18	9,2
2017.1		CIV2199	TOPICOS ESP DE ENG ESTRUTURAL	10,0	3	45	AP				
		CIV3211	ESTAGIO DOCENCIA NA GRADUACAO	10,0	1	45	AP				
	N	LET1291	INGLES 5	7,6	6	90	AP				
		LET3106	EXAME PROF LING EST:INGL-DOUT		0	0	CP	10	4	22	10,0
2017.2		CIV3001	TESE DOUTORADO		0	0	ED				
		CIV3004	EXAME DE QUALIFICACAO		0	0	IN				
		CIV3007	EXAME DE PROPOSTA DE TESE		0	0	IN	0	0	22	
2018.1		CIV3001	TESE DOUTORADO		0	0	ED				
		CIV3004	EXAME DE QUALIFICACAO		0	0	CP				
		CIV3007	EXAME DE PROPOSTA DE TESE		9	0	CP	0	ø	22	
2018.2		CIV3001	TESE DOUTORADO		0	0	ED		1000	10777-01	
		LET1292	INGLES 6		6	90	CL	6	9	22	

CRÉDITOS APROVEITADOS DE OUTRO NÍVEL: 27

SITUAÇÃO GERĀL						
CRÉDITOS SOLICITADOS	CRÉDITOS OBTIDOS	CRÉDITOS GRADUAÇÃO	COEFICIENTE DE RENDIMENTO			
34	49	0	9,3			

CONVENÇÕES				
SITUAÇÃO FINAL:	TIPO:			
AP = APROVADO CL = CANCELADO CP = CUMPRIU CT = CRÉDITO TRANSFERIDO DS = DISPENSADO ED = EM DESENVOLVIMENTO IN = INCOMPLETO NC = NÃO CUMPRIU RF = REPROVADO POR FALTA RM = REPROVADO POR MÉDIA EA = EM ADDAMENTO	N = NÃO CONFERE CRÉDITO			

#### OBSERVAÇÕES

- CONCLUSÃO PREVISTA 29/02/2020.
- ATUALIZE SEU ENDEREÇO NA DAR.

Ptoucualvate:



Renata G. Montalvão da Silva Coordenador I - SI - Planej, e Organização DAR/PUC-Rio







Anexo 3

# ATESTADO

Atesto, para os devidos fins, que THOMAS LIMA DE RESENDE, é aluno regular desta Universidade no programa de POS-GRADUACAO EM ENGENHARIA CIVIL, curso de DOUTORADO EM ENGENHARIA CIVIL, na área de concentração ESTRUTURAS do CENTRO TECNICO CIENTIFICO, tendo cursado 22 créditos, sendo o prazo previsto de término do curso: 29/02/2020.

Rio de Janeiro, 15 de janeiro de 2019.

Prof. WASHINGTON BRAGA FILHO DIRETOR DE ADMISSÃO E REGISTRO

> Renata G. Montalvão da Silva Coordenador I - SI - Planej, e Organização DAR/PUC-Rio









Anexo 4

# Invitation card--2018 2nd International Conference on Smart Materials and Structural Engineering (ICSMSE 2018)

"committee\_jiang" <committee\_jiang@keoaeic.com>

Para: "thomas.lima" <thomas.lima@ufvjm.edu.br>

31 de julho de 2018 00:16

Dear Thomás Lima de Resende,

The 2018 2nd International Conference on Smart Materials and Structural Engineering (ICSMSE 2018) will be held on September 14-16, 2018 in Huhhot Inner Mongolia, China. ICSMSE 2018 is to bring together innovative academics and industrial experts in the field of Smart Materials and Structural Engineering to a common forum. The primary goal of the conference is to promote research and developmental activities in Smart Materials and Structural Engineering and another goal is to promote scientific information interchange between researchers, developers, engineers, students, and practitioners working all around the world. We warmly invite you to be the Organizing Committee of this Conference.

All accepted full papers will be published in IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (MSE)(ISSN: 1757-8981) and will be submitted to Ei Compendex, Scopus for indexing.

For more information about the conference, please refer to the website: <a href="https://www.keoaeic.org/ICSMSE2018">https://www.keoaeic.org/ICSMSE2018</a>

For your excellent experience and work in this field, we sincerely invite you to be the member of the international scientific committee of ICSMSE 2018. As the committee member, you can enjoy the following service.

- (1) You can obtain a certificate of "ICSMSE 2018 committee member".
- (2) You can participate in the conference for free.
- (3) Your submitted paper can enjoy a certain discount.
- (4) You have the right to review the papers submitted in the conference.

Please reply the email within **one week** and tell us whether you can join the committee. Moreover, welcome to submit your papers and present the conference!

Looking forward to your reply.

Best regards

The Committee of ICSMSE 2018

Conference Secretary: Dr.Su

Email: icsmse@163.com

Organizer: AEIC Academic Exchange Information Centre(AEIC)(URL:http://www.keoaeic.org)

July 31, 2018



awarded to **Thomás Lima de Resende**from Federal University of Jequitinhonha and Mucuri Valleys (UFVJM)
as the **Committee Member of ICSMSE 2018** 

The 2018 2nd International Conference on Smart Materials and Structural Engineering (ICSMSE 2018) will be held on September 14-16, 2018 in Huhhot Inner Mongolia, China.

https://www.keoaeic.org/ICSMSE2018

AEIC Academic Exchange Information Centre

August 1,2018

http://www.keoaeic.org





Anexo 5

Invitation of Paper Submissions and Editorial Board Members or Reviewers. Dear de Resende, TL; Shehata, LDD; Sheha...: Shear strength of self-compacting concrete beams with small stirrups ratios

'Maydim Malkov"	<submission@journalbioscience.< th=""><th>.org&gt;</th></submission@journalbioscience.<>	.org>

Para: thomas.lima@ufvjm.edu.br

7 de setembro de 2018 14:50

# **American Journal of Civil Engineering**

(ISSN Print:2330-8729 ISSN Online: 2330-8737)

Open Access (OA) Peer Reviewed Fast Publication in 70 Days

Dear de Resende, TL; Shehata, LDD; Sheha...

Warm greetings from the assitant editor!

We are writing to express our deep impression on your published article titled

Shear strength of self-compacting concrete beams with small stirrups ratios in STRUCTURAL CONCRETE.

It has attracted attention from scholars specializing in self-compacting concrete beams; shear strength; minimum stirrups ratio; slender beams.

# **Contribute Your Research Paper**

Started with the aim to advance the development of scientific community, *American Journal of Civil Engineering* can make specialists in various areas closer to the cutting-edge researches around the world. In view of the novelty, advance, and potential extensive use of your research results, here we invite you to send other unpublished works of related fields to the journal. We are also quite looking forward to receiving your further research on the published paper.

http://www.journalofcivileng.org/submission

You can click the link below to know more:

#### **Editorial Board/Reviewers Recruitment**

On behalf of the Editorial Board of the journal, we sincerely invite you to join us as the editorial board member/reviewer of *American Journal of Civil Engineering*. Your academic background and professional experience in this field are highly appreciated by us. We hope that your position as one of the editorial board members or reviewers will promote the development of scientific researches in this field.

You can refer to the following link to know more about us:

http://www.journalofcivileng.org/joinus

#### Here attached the excerpt of your research which has drawn the attention of most scholars:

Title: Shear strength of self-compacting concrete beams with small stirrups ratios

Abstract:In comparison with a vibrated concrete (VC) of the same strength class, self-compacting concrete (SCC) typically has a lower coarse aggregate content and, possibly, a smaller maximum aggregate size. This may result in reduced aggregate interlock between the fracture surfaces of a SCC. Since aggregate interlock plays an important role in the shear strength of slender beams, SCC beams may have a shear strength lower than that of similar VC beams, but studies on that subject are still limited. This article summarizes an experimental programme that includes beams of high-strength SCC and transverse reinforcement ratios around the minimum given by different codes - a case that had not been investigated so far. The shear strengths of those SCC beams are compared with those of VC beams with similar concrete compressive strength

10/09/2018 Invitation of Paper Submissions and Editorial Board Members or Reviewers. Dear de Resende, TL; Shehata, LDD; Sheha...: Shear...

and small ratios of transverse reinforcement and also compared with beams calculated according to different code procedures.

Please kindly let us know if you have any doubt.

Thanks and regards,

Jessie Wright

Editor of American Journal of Civil Engineering



# **CERTIFICATE FOR REVIEWING PAPERS**

**Reference:** AJCE **Date:** November 10, 2018

This certifies that **Thomás Lima de Resende**, Institute of Science, Engineering and Technology, Federal University of Jequitinhonha and Mucuri Valleys, Teófilo Otoni, Minas Gerais, Brazil has been appointed as one of the

Reviewers in

"American Journal of Civil Engineering(AJCE);

ISSN: 2330-8729 (Print);

ISSN: 2330-8737 (Online);

http://www.sciencepublishinggroup.com/j/ajce ".

Thomás Lima de Resende will be responsible for the reviews and quality of the research papers.

For and on behalf of SCIENCE PUBLISHING GROUP INC

Authorized Signature(s)