



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

CONSELHO SUPERIOR

### RESOLUÇÃO DO CONSELHO SUPERIOR Nº 18/2019, DE 1 DE JULHO DE 2019

#### ANEXO III – Relatório Individual de Trabalho

Nome: Renato do Nascimento Siqueira	Matrícula Siape: 1421467
Classe / Nível: D 501	
Lotação: Campus São Mateus - CCEM	
Período de avaliação: 2022/2	

#### Justificativa de cumprimento

##### 1 - ATIVIDADE DE ENSINO

1.1 - Avaliação discente (*Inserir as disciplinas e suas respectivas notas*)

- DIÁRIO: 411080 - MECÂNICA DOS FLUIDOS I - NOTA DO DIÁRIO: 39,52
- DIÁRIO: 411721 - MECÂNICA DOS FLUIDOS I - NOTA DO DIÁRIO: 36,83
- DIÁRIO: 411086 – MÁQUINAS DE FLUXO - NOTA DO DIÁRIO: 26,80
- DIÁRIO: 411724 - MÁQUINAS DE FLUXO - NOTA DO DIÁRIO: 37,32
- QUADRO DE RESUMO - NOTA FINAL: 35,12

1.2 - Disciplinas Ministradas (*Inserir os nomes das disciplinas, curso e carga horária*)

- Mecânica dos Fluidos I (60h) – Engenharia Mecânica – 3h20 por semana
- Máquinas de Fluxo (60h) – Engenharia Mecânica – 3h20 por semana

##### 2- ATIVIDADE DE APOIO AO ENSINO (*Para cada tipo de orientação inserir o nome completo do aluno e nome do curso*)

2.5 - Orientação de dissertação de mestrado ou Minter

1 - Orientação do aluno André Rabelo Moraes no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Metalúrgica e de Materiais- Propemm - do Instituto Federal do Espírito Santo com o projeto de mestrado “Efeitos da temperatura sobre o comportamento mecânico e eficácia de elastômeros utilizados para a fabricação de atenuadores de fluxo”, com início em agosto de 2020.

**2 - Orientação do aluno Samuel Inácio Batista Lima no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Metalúrgica e de Materiais- Propemm - do Instituto Federal do Espírito Santo com o projeto de mestrado “Simulação dos efeitos de parâmetros operacionais e propriedades da escória na eficiência do processo *slag splashing* em convertedores do tipo BOF”, com início em agosto de 2022.**

2.10 - Orientação de alunos bolsistas/voluntários de iniciação pesquisa e/ou extensão

**1 - Orientação de iniciação científica do aluno Pedro Francelino Garcia, PIBITI, com o plano de trabalho PT 11461 - Influência das condições operacionais e geometria do bocal nas características do sopro supersônico em lanças de BOF.**

**2 - Orientação de iniciação científica do aluno Lucas Martins Basilio, PIBITI, com o plano de trabalho PT 11463 - Influência das características do sopro supersônico em lanças de BOF na eficácia do processo de mistura do oxigênio no convertedor.**

**3 - Orientação de iniciação científica do aluno João Victor Marques Aguiar, PIBIC, com o plano de trabalho PT 11639 - Avaliação experimental influência da relação entre o comprimento efetivo e o espaçamento entre chicanas na eficiência hidráulica do processo.**

**4 - Orientação de iniciação científica do aluno João Antônio Rodrigues Venturini, PIBIC, com o plano de trabalho PT 11641 - Avaliação experimental da influência do posicionamento e altura relativa de defletores de escoamento na eficiência hidráulica do processo.**

**5 - Orientação de iniciação científica do aluno Julio Cesar Pessotti Júnior, PIVIC, com o plano de trabalho PT 11922 - Simulação computacional da influência de modificares de escoamento no desempenho hidráulico de unidades de tratamento em fluxo contínuo.**

**6 - Orientação de iniciação científica do aluno Rodrigo Prando Pedroni, PIVIC, com o plano de trabalho PT 11903 - Influência da distribuição do diâmetro das partículas no escoamento por telas filtrantes.**

**7 - Orientação de iniciação científica do aluno João Victor Lopes Marchiori, PIVIC, com o plano de trabalho PT 11904 - Influência da nucleação das partículas durante o escoamento no processo de incrustação em elementos de completação.**

2.15 - Participação em Comissões e Conselhos ligados ao ensino

**1 - Membro do Colegiado do Curso de Engenharia Mecânica – Portaria 263 de 12/11/2021.**

2.16 - Participação como membro efetivo de banca examinadora de dissertação de mestrado

**1 - Participação em banca de Tiago Guerzet Sardenberg Lima. *A Two-phase flow circuit characterization by pressure drop mechanistic models, image processing technique and flow pattern mapping*. 2022. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Espírito Santo.**

**2 - Participação em banca de Ualas Magalhaes Aguiar. Método de Otimização Topológica Aplicado a escoamentos Incompressíveis Integrando o Método de Volumes Finitos (MVF) e o Método de Elementos Finitos (MEF). 2022. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Espírito Santo.**

**3 - Participação em banca de Lucas Prandi Coutinho. Remoção de Óleo de Emulsão Sintética Oleosa por Fibras de Calotropis Procera. 2022. Dissertação (Mestrado em Energia) - Universidade Federal do Espírito Santo.**

2.17 - Participação como membro efetivo de banca examinadora de tese de doutorado

**1 - Participação em banca de Hermes Vazzoler Junior. Proposição de modelo de previsão de *holdup* e gradiente de pressão para o escoamento óleo-água em tubulações horizontal ou levemente inclinada independente do padrão de escoamento. 2022. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Universidade Estadual de Campinas.**

2.18 - Participação como membro efetivo de banca de TCC de graduação e lato sensu

**1 - Participação em banca de TCC do Trabalho de Conclusão de Curso de graduação do aluno Gabriel Gusmão com o tema “Simulação numérica do escoamento e da dispersão de monóxido de carbono no interior de cânions urbanos considerando diferentes velocidades dos veículos”. (25/01/2023)**

2.20 - Cumprimento dos prazos estabelecidos para atividades didático-pedagógicas

**[X] 75% a 100% [ ] 50 a 74% [ ] menor que 50%**

2.21 - Atendimento e participação em reuniões de cunho pedagógico/administrativo -

**[X] 75% a 100% [ ] 50 a 74% [ ] menor que 50%**

**3 - ATIVIDADES DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA** (As publicações deverão ser detalhadas com dados sobre ISSN, ISBN, DOI, URL, etc.)

3.1 - Coordenação de projetos de pesquisa com captação de recursos externos ao Ifes

**1 - Reestruturação do Laboratório de Simulação de Alto Desempenho - EDITAL FAPES Nº 21/2022 APOIO À INFRAESTRUTURA DE PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO EM LABORATÓRIOS INTERDISCIPLINARES.**

3.2 - Coordenação de projetos de pesquisa com captação de recursos do Ifes

**1 - PJ7200 - Simulação computacional da influência de modificadores de escoamento na eficiência hidráulica de unidades de tratamento e processos industriais.**

**2 - PJ7192 - Precipitação e escoamento de sais inorgânicos em elementos de completção de poços de petróleo e gás.**

**3 - PJ7059 - Investigação experimental da influência de modificadores de escoamento na eficiência hidráulica de unidades de tratamento e processos industriais.**

**4 - PJ6990 - Simulação numérica das condições de sopro e penetração do jato no processo de fabricação de aço em convertedores BOF.**

3.4 - Participação em projetos de pesquisa com captação de recursos do Ifes

**1 - PJ7004 - Avaliação de desempenho de novas geometrias para atenuadores de fluxo em linha.**

3.11 - Trabalhos completos publicados em eventos nacionais

**1. BARBOSA ZANCANELLA, ANTÔNIO CARLOS; SIQUEIRA, RENATO; SAIDLER, LUILA; LOUREIRO, BRUNO. Bibliometric analysis, systematic review and experimental study of surface and material effect in calcium carbonate incrustation in offshore oil exploration. In: 19th Brazilian Congress of Thermal Sciences and Engineering, 2022, Bento Gonçalves. Proceedings of the 19th Brazilian Congress of Thermal Sciences and Engineering. ABCM, 2022.**

**2. SAIDLER, LUILA; LOUREIRO, BRUNO; SIQUEIRA, RENATO; LEAL JUNIOR, ARNALDO; MACEDO, LEANDRO. Detection of Calcium Carbonate Precipitation by Sensors Based on Fiber Optic Bragg Networks. In: 19th Brazilian Congress of Thermal Sciences and Engineering, 2022, Bento Gonçalves. Proceedings of the 19th Brazilian Congress of Thermal Sciences and Engineering. ABCM, 2022.**

3. CAVALLINI ZOTELLE, AYRTON; SOARES, EDSON; SIQUEIRA, RENATO numerical modelling of micro-scale liquid-liquid displacement in homogeneous and heterogeneous porous media. In: 19th Brazilian Congress of Thermal Sciences and Engineering, 2022, Bento Gonçalves. Proceedings of the 19th Brazilian Congress of Thermal Sciences and Engineering. ABCM, 2022.

4. LOPES MARCHIORI, JOÃO VICTOR; PRANDO PEDRONI, RODRIGO; SIQUEIRA, RENATO; CAVALLINI ZOTELLE, AYRTON; PEREIRA, FABIO DE ASSIS RESSEL; LEIBSOHN MARTINS, ANDRE Pore-scale simulation of CaCO<sub>3</sub> scaling effects on loss of production in oil reservoirs. In: 19th Brazilian Congress of Thermal Sciences and Engineering, 2022, Bento Gonçalves. Proceedings of the 19th Brazilian Congress of Thermal Sciences and Engineering. ABCM, 2022.

5. MELLO, W. S.; LIMA, G. A.; FACCO, W. G.; SIQUEIRA, R. N.; MOURA, A. S. Simulação e análise estrutural do dispositivo de içamento do motor Diesel da locomotiva. In: XLI Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional (CNMAC), 2022, Campinas. CNMAC 2022. 2022.

3.12 - Trabalhos completos publicados em eventos regionais

1. MARCHIORI, J. V. L.; SIQUEIRA, R. N.; ZOTELLE, A. C. Efeitos do tamanho do cristal sobre a incrustação de CaCO<sub>3</sub> na rocha reservatório de petróleo. In: Congresso Norte Capixaba de Pesquisa, 2022, São Mateus, CONCAP 2022, 2022.

2. BIS, P. H. B.; VIEIRA, M; C.; BARREIROS, G. C.; BARBOSA, J. P.; SIQUEIRA, R. N. Avaliação do efeito de mudanças de espessura de parede do dispositivo atenuador de flutuações de vazão para escoamentos pulsados. In: Congresso Norte Capixaba de Pesquisa, 2022, São Mateus, CONCAP 2022, 2022.

3. VIEIRA, M; C.; BIS, P. H. B.; BARREIROS, G. C.; BARBOSA, J. P.; SIQUEIRA, R. N. Avaliação do efeito de mudanças do comprimento e diâmetro do dispositivo atenuador de flutuações de vazão para escoamentos pulsados. In: Congresso Norte Capixaba de Pesquisa, 2022, São Mateus, CONCAP 2022, 2022.

4. GARCIA, P. F.; SIQUEIRA, R. N. Influência da relação entre o espaçamento entre chicanas na eficiência hidráulica do processo. In: Congresso Norte Capixaba de Pesquisa, 2022, São Mateus, CONCAP 2022, 2022.

5. PEDRONI, R. P.; SIQUEIRA, R. N.; ZOTELLE, A. C. Influência da viscosidade do fluido no processo de incrustação carbonática em reservatórios de petróleo. In: Congresso Norte Capixaba de Pesquisa, 2022, São Mateus, CONCAP 2022, 2022.

3.36 - Membro de comissão organizadora de eventos científicos ou artísticos culturais regionais

**1 - Membro da Comissão organizadora do Congresso Norte Capixaba de Pesquisa - CONCAP, São Mateus, 2022. PORTARIA Nº 392, DE 28 DE SETEMBRO DE 2022.**

3.41 - Participação como ouvinte em evento nacional ou regional

**- 19th Brazilian Congress of Thermal Sciences and Engineering, ENCIT 2022, Bento Gonçalves. ABCM, 2022.**

3.47 - Participação como revisor/editor de revista nacional

**- Membro da equipe editorial da Revista Ifes Ciência, editor chefe da área de engenharias. Portaria nº 989, de 9 de maio de 2022.**

3.49 - Consultoria ad hoc em projetos de pesquisa submetidos a órgão de fomento

**- Especialista *ad hoc* do Comitê de Avaliação no âmbito da SELEÇÃO PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT – Subvenção Econômica à Inovação - 01/2022 – MCTI/Finep Amazônia (linha temática de transformação digital), em projetos de inovação a serem desenvolvidos por empresas sediadas na Região Norte do Brasil, 2022.**

#### **4 - ATIVIDADES DE EXTENSÃO**

#### **5- ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS**

5.1- Atividades de desempenho gerencial

5.1.3 - Representação no CEPE e em Conselhos vinculados ao Ifes

**- Membro do comitê de apoio à pesquisa. Portaria nº 1756, de 29 de outubro de 2021.**

**- Membro do Núcleo de Relações Internacionais - NRI. Portaria nº 177, de 12 de agosto de 2021.**

5.1.11 - Membro de comitê assessor (CAPES ou CNPq)

**- Membro do comitê de apoio técnico da área de Engenharia Mecânica do MCTI. Portaria nº 1756, de 29 de outubro de 2021. Portaria MCTI/SEMPI nº 350, de 7 de abril de 2022.**

#### **6 – OUTROS**

**- Participação no Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica da UFES (PPGEM/UFES). Termo de Cooperação 07/2017. Portaria no 1514 de 4 de julho de 2017.**

**- Participação no Programa de Pós-graduação em Engenharia Metalúrgica e de Materiais (PROPEMM/IFES).**

Data: 17 de março de 2023.

---

Assinatura Docente

---

Assinatura do Coordenador

*Este documento deve ser acompanhado da ata da reunião da coordenação/colegiado em que foi aprovado.*



---

*Emitido em 22/03/2023*

**RELATÓRIO INDIVIDUAL DE TRABALHO Nº 14/2023 - SMT-CCEM (11.02.31.01.05.07)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 23/03/2023 10:42 )*

ARTHUR MONTEIRO FILHO  
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR  
SMT-CCEM (11.02.31.01.05.07)  
Matrícula: 1085480

*(Assinado digitalmente em 24/03/2023 09:18 )*

RENATO DO NASCIMENTO SIQUEIRA  
PROFESSOR DO ENSINO BASICO TECNICO E TECNOLOGICO  
SMT-CCEM (11.02.31.01.05.07)  
Matrícula: 1421467

Visualize o documento original em <https://sipac.ifes.edu.br/documentos/> informando seu número: **14**, ano: **2023**,  
tipo: **RELATÓRIO INDIVIDUAL DE TRABALHO**, data de emissão: **22/03/2023** e o código de verificação:  
**3189c03e90**