



Alexandre Santos Francisco


Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3399621063210711>

ID Lattes: **3399621063210711**

Última atualização do currículo em 22/11/2019

Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1990), mestrado em Engenharia Nuclear pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1993) e doutorado em Engenharia Nuclear pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2000). Atualmente é professor adjunto da Universidade Federal Fluminense. Tem experiência na área de Engenharia Nuclear, com ênfase em Segurança, Localização e Licenciamento de Reatores, atuando principalmente nos seguintes temas: meios porosos, modelagem computacional, matemática aplicada, métodos numéricos e dinâmica dos fluidos computacional. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome	Alexandre Santos Francisco
Nome em citações bibliográficas	FRANCISCO, A. S.;FRANCISCO, A;Francisco, A.S.;FRANCISCO, A.;FRANCISCO, ALEXANDRE SANTOS;FRANCISCO, ALEXANDRE;ALEXANDRE SANTOS FRANCISCO;FRANCISCO, ALEXANDRE S.
Lattes iD	 http://lattes.cnpq.br/3399621063210711

Endereço

Endereço Profissional	Universidade Federal Fluminense, Centro Tecnológico, Escola de Engenharia Industrial Metalúrgica de Volta Redonda. Avenida dos Trabalhadores, 420 Vila Santa Cecília 27255-125 - Volta Redonda, RJ - Brasil Telefone: (24) 33443017 Fax: (24) 33443019 URL da Homepage: http://
------------------------------	---

Formação acadêmica/titulação

1994 - 2000	Doutorado em Engenharia Nuclear (Conceito CAPES 6). Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil. Título: Um Modelo Estocástico de Difusão para o Cálculo da Probabilidade de Fratura de Vasos de Pressão, Ano de obtenção: 2000. Orientador:  Paulo Fernando Ferreira Frutuoso e Melo. Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil. Palavras-chave: Confiabilidade Estrutural; processo estocástico. Grande área: Engenharias
1990 - 1993	Mestrado em Engenharia Nuclear (Conceito CAPES 6). Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil. Título: Análise da Confiabilidade de Configurações Alternativas de Controladores Lógicos Programáveis para Sistemas de Segurança, Ano de Obtenção: 1993. Orientador: Luiz Fernando Seixas de Oliveira. Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil. Palavras-chave: Confiabilidade de Sistemas; Método de Markov. Grande área: Engenharias
1984 - 1990	Graduação em Engenharia Mecânica. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.

Pós-doutorado

2010 - 2011	Pós-Doutorado. University of Wyoming, UWYO, Estados Unidos.
--------------------	--

Bolsista do(a): Capes/Fulbright, CAPES/FULBRIGHT, Brasil.
Grande área: Ciências Exatas e da Terra
Grande Área: Engenharias / Área: Engenharia Mecânica / Subárea: Fenômenos de Transporte / Especialidade: Mecânica dos Fluidos.
Pós-Doutorado.
Instituto Politécnico / Universidade do Estado do Rio de Janeiro, IPRJ/UERJ, Brasil.
Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.
Grande área: Engenharias
Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Matemática / Subárea: Matemática Aplicada.

2003 - 2005

Atuação Profissional

Universidade Federal Fluminense, UFF, Brasil.

Vínculo institucional

2006 - Atual

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor Associado, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

Atividades

02/2017 - Atual

Direção e administração, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica - PGMEC, .
Cargo ou função
Vice-Coordenador.

02/2011 - Atual

Ensino, Engenharia Mecânica, Nível: Pós-Graduação
Disciplinas ministradas
Matematica Aplicada I
Metodos Numericos
Topicos Especiais em Desenvolvimento Ambiental
Mecanica dos Meios Continuos

2/2006 - Atual

Pesquisa e desenvolvimento , Departamento de Engenharia Mecanica/EEIMVR, .
Linhas de pesquisa
Matemática Aplicada e Computação Científica
Dinamica dos Fluidos Computacional
Confiabilidade Estrutural e de Sistemas

2/2006 - Atual

Ensino, Engenharia Mecânica, Nível: Graduação
Disciplinas ministradas
Cálculo Diferencial e Integral II
Equacoes Diferenciais
Introducao a Informatica
Manutencao Industrial
Mecânica dos Fluidos I
Transferencia de Calor I

05/2014 - 07/2015

Direção e administração, Departamento de Engenharia Mecanica/EEIMVR, .
Cargo ou função
Coordenador de Curso.

01/2012 - 05/2014

Direção e administração, Departamento de Engenharia Mecanica/EEIMVR, .
Cargo ou função
Vice-Coordenador de Curso.

01/2012 - 01/2014

Direção e administração, Departamento de Engenharia Mecanica/EEIMVR, .
Cargo ou função
Chefe de Departamento.

01/2007 - 12/2009

Direção e administração, Centro Tecnológico, Escola de Engenharia Industrial Metalúrgica de Volta Redonda.
Cargo ou função
Coordenador do Programa de Monitoria.

6/2008 - 8/2008

Ensino, Engenharia Metalúrgica, Nível: Pós-Graduação
Disciplinas ministradas
Equacoes de Transporte

6/2007 - 8/2007

Ensino, Engenharia Metalúrgica, Nível: Pós-Graduação
Disciplinas ministradas
Equacoes de Transporte

FUNDAÇÃO CENTRO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA DO ESTADO DO RJ, FUNDAÇÃO CECIERJ, Brasil.

Vínculo institucional

2015 - Atual

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Coordenador de Disciplina

Atividades

01/2015 - Atual

Ensino, Engenharia de Produção, Nível: Graduação

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Brasil.

Vínculo institucional

2003 - 2005

Vínculo: Professor Visitante, Enquadramento Funcional: Pesquisador Associado, Carga horária: 40

Atividades

03/2003 - 12/2005

Ensino, Engenharia Mecânica, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas

Introducao a Equacoes Diferenciais

Calculo Diferencial e Integral II

Calculo Diferencial e Integral I

2003 - 2005

Conselhos, Comissões e Consultoria, Departamento de Modelagem Computacional, .

Cargo ou função

Comissao de Informatica.

University of Wyoming, UWYO, Estados Unidos.

Vínculo institucional

2010 - 2010

Vínculo: Colaborador, Enquadramento Funcional: Pesquisador Associado, Carga horária: 40

Linhas de pesquisa

1. Matemática Aplicada e Computação Científica
2. Dinamica dos Fluidos Computacional
3. Confiabilidade Estrutural e de Sistemas

Projetos de pesquisa

2013 - 2017

Aplicações tecnológicas da área metal-mecânica visando apoiar a formação de recursos humanos e inovação tecnológica para o Programa Brasileiro de Geração de Energia Elétrica em Centrais Nucleares

Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) José Adilson de Castro em 06/08/2014.

Descrição: EDITAL CAPES/ELETRONUCLEAR 012/2013 Programa de bolsas de Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Alexandre Santos Francisco - Integrante / José Adilson de Castro - Coordenador.

2011 - 2013

Simulacao Paralela, Multiescala do Problema de Infiltracao de Agua Contaminada em Subsolos Heterogeneos

Descrição: Neste projeto serão combinadas técnicas numéricas no estado-da-arte dentro de uma nova ferramenta de simulação multiescala de alto desempenho. O novo software multiescala, paralelo usará MPI, o OpenCL padrão, e CUDA. Ele se adaptará ao tipo e número de núcleos de processamento disponíveis: uma nova estratégia de decomposição de domínio multiescala, paralela será usada na solução de sistemas elípticos, parabólicos e hiperbólicos. Grandes problemas globais lineares nunca serão construídos..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado acadêmico: (1) .

Integrantes: Alexandre Santos Francisco - Coordenador / Luis Felipe Feres Pereira - Integrante / Cleyton Senior Stampa - Integrante.

Financiador(es): Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ - Auxílio financeiro.

2010 - 2010

FIT Extensions for Solving Contaminant Transport Problems

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Alexandre Santos Francisco - Coordenador / Luis Felipe Feres Pereira - Integrante.

Financiador(es): Capes/Fulbright - Bolsa.

2008 - 2011

Modelagem Computacional em Ciência e Tecnologia para a Região Sul Fluminense

Descrição: Projeto de pesquisa com caráter multidisciplinar que será desenvolvido por pesquisadores da Escola de Engenharia Industrial Metalúrgica de Volta Redonda, sediada em Volta Redonda e que abrange a região sul fluminense do estado do Rio de Janeiro. O projeto é voltado para o desenvolvimento e implementação de um ferramental computacional interdisciplinar de algoritmos e métodos focados em três grandes eixos interconectados: Métodos matemáticos e computacionais aplicados à engenharia e ciência,

Física computacional e da informação, Otimização e pesquisa operacional. Grande parte do tempo da equipe executora será dedicada à pesquisa básica para o desenvolvimento de técnicas de modelagem e o aprimoramento das já existentes. Em virtude da complexidade e/ou interdisciplinaridade dos fenômenos, processos e sistemas que serão modelados a abordagem multidisciplinar se apresenta como uma das mais adequadas, podendo impactar as mais diversas áreas da ciência, engenharia, medicina, ecologia, administração e biologia, entre outras..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Alexandre Santos Francisco - Integrante / Gustavo Benitez - Coordenador / Cleyton Senior Stampa - Integrante.

Financiador(es): Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ - Auxílio financeiro.

2005 - 2005

Modelagem Numerica e Estocastica do Transporte de Contaminantes em Meios Porosos Nao-Saturados

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Alexandre Santos Francisco - Coordenador / Luis Felipe Feres Pereira - Integrante / Hélio Pedro Amaral Souto - Integrante / José De Oliveria Aquino - Integrante.
Financiador(es): Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ - Bolsa.

2003 - 2004

Modelagem Computacional Estocastica do Transporte de Radionuclideos em Ecossistemas Hidricos

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Alexandre Santos Francisco - Coordenador / Ricardo Carvalho de Barros - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.
Modelagem Computacional Estocastica do Transporte de Radionuclideos em Ecossistemas Hidricos

2002 - 2003

Situação: Desativado; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Alexandre Santos Francisco - Coordenador / Ricardo Carvalho de Barros - Integrante.

Financiador(es): Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ - Bolsa.

Projetos de desenvolvimento

2010 - 2013

Multiscale Parallel Solution of Porous Media Flow Problems

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Alexandre Santos Francisco - Integrante / Luis Felipe Feres Pereira - Coordenador.

2010 - 2011

Development of Multiscale Methods for Elliptic Equations

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Alexandre Santos Francisco - Coordenador / Luis Felipe Feres Pereira - Integrante.

Financiador(es): University of Wyoming - Auxílio financeiro.

2006 - 2009

Simulacao Computacional Paralela da Contaminacao em Aterros de Residuos Toxicos

Descrição: Simulacao numerica com auxilio de computacao paralela para investigar o transporte de contaminantes em aterros de residuos toxicos. O modelo matematico leva em conta o processo de transferencia de massa de contaminantes..

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Doutorado: (2) .

Integrantes: Alexandre Santos Francisco - Coordenador / Luis Felipe Feres Pereira - Integrante / Hélio Pedro Amaral Souto - Integrante / José De Oliveria Aquino - Integrante / José Adilson de Castro - Integrante / Alexandre José da Silva - Integrante / Elisabeth Ritter - Integrante / Adriana Foster - Integrante.

Financiador(es): Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ - Auxílio financeiro.

Revisor de periódico

2010 - 2011

Periódico: International Journal for Numerical Methods in Fluids (Online)

2016 - 2016

Periódico: Journal of Computational and Applied Mathematics

2015 - 2015

Periódico: Material Sciences and Applications

Revisor de projeto de fomento

2019 - 2019	Agência de fomento: Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco
2018 - 2018	Agência de fomento: Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco
2017 - 2017	Agência de fomento: Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco
2016 - 2016	Agência de fomento: Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco

Áreas de atuação

1.	Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Nuclear / Subárea: Tecnologia dos Reatores/Especialidade: Segurança, Localização e Licenciamento de Reatores.
2.	Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Mecânica / Subárea: Engenharia Térmica/Especialidade: Controle Ambiental.
3.	Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Mecânica / Subárea: Fenômenos de Transporte/Especialidade: Mecânica dos Fluidos.

Idiomas

Português	Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.
Inglês	Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.
Espanhol	Compreende Razoavelmente, Lê Bem.

Prêmios e títulos

2010 1986	Fulbright Award, J. Willian Fulbright Foreign Scholarship Board. Prêmio Corrêa Lima, Exército Brasileiro.
----------------------------	--

Produções

Produção bibliográfica

Citações

Web of Science

Total de trabalhos:4Total de citações:4

Fator H:2

FRANCISCO, A.S. Data: 10/08/2011

SCOPUS

SCOPUS

Total de trabalhos:6Total de citações:7

FRANCISCO, A.S. Data: 29/07/2011

Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica ▼

- FRANCISCO, A. S.**; CASTRO, José Adilson de ; GUILHERME, V. S. . Mathematical modeling of the shaft furnace process for producing DRI based on the multiphase theory. REM - International Engineering Journal, v. 71, p. 81-87, 2018.
- FRANCISCO, A. S.**; GONCALVES, A. L. V. . EVALUATION OF ALTERNATIVE CONFIGURATIONS OF A WATER-OIL HEAT EXCHANGER SYSTEM. ENGENHARIA TÉRMICA, v. 15, p. 3-7, 2016.
-

- FRANCISCO, A. S.**; TRUJILLO, J. J. ; SACRAMENTO, L. M. . THE ADVANTAGE OF MULTISCALE BASIS FUNCTIONS OVER FINITE DIFFERENCES IN A MULTISCALE TECHNIQUE FOR POROUS MEDIA PROBLEMS. CUADERNOS DE MECÂNICA COMPUTACIONAL, v. 14, p. 106-114, 2016.
4. **FRANCISCO, A. S.**; BERTHOUS, R. . A FOSM-BASED RELIABILITY ASSESSMENT OF STEAM GENERATOR TUBES UNDER CRACKING DEGRADATION. REVISTA INTERDISCIPLINAR DE PESQUISA EM ENGENHARIA, v. 2, p. 115-124, 2016.
5. DURAN, JORGE ALBERTO RODRIGUEZ ; **FRANCISCO, ALEXANDRE SANTOS** ; COSTA, DIONISIO JOSE RODRIGUES DA . The Use of a Non-conventional Fracture Mechanics Parameter for Estimating SN Curves of Welded Joints. Procedia Materials Science, v. 9, p. 195-204, 2015.
6. **FRANCISCO, A. S.**; SACRAMENTO, L. M. . Implementing Intermediate Interface Scales into the MsFDM Procedure. International Journal of Mechanical Engineering and Automation, v. 2, p. 419-423, 2015.
7. **Francisco, A.S.**; TRUJILLO, J. J. ; SACRAMENTO, L. M. . A MULTISCALE FINITE DIFFERENCE METHOD FOR ELLIPTIC PROBLEMS IN HETEROGENEOUS POROUS MEDIA. REVISTA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PETRÓPOLIS, v. 9, p. 31-41, 2015.
8. **Francisco, A.S.**; Amaral Souto, H. P. ; PEREIRA, T. J. . The Convergence Rate of Iterative Procedures for Elliptic Problems in Heterogeneous Media. DEFECT AND DIFFUSION FORUM **JCR**, v. 353, p. 298-305, 2014.
9. ★ **FRANCISCO, A.**; GINTING, V. ; Pereira, F. ; RIGELO, J. . Design and Implementation of a Multiscale Mixed Method Based on a Nonoverlapping Domain Decomposition Procedure. MATHEMATICS AND COMPUTERS IN SIMULATION **JCR**, v. 99, p. 125-138, 2013.
- Citações:** **WEB OF SCIENCE**™ 1 | **SCOPUS** 2
10. **FRANCISCO, A. S.**; CASTRO, José Adilson de ; PEREIRA, B. . 3D-Parallel Simulation of Contaminant in Waste Disposal. Computer Technology and Application, v. 2, p. 213-218, 2011.
11. Aquino, J. ; **Francisco, A.S.** ; Pereira, F. ; Amaral Souto, H.P. . A hybrid method for the simulation of radionuclide contaminant plumes in heterogeneous unsaturated formations. Progress in Nuclear Energy (New series) **JCR**, v. 53, p. 1159-1166, 2011.
12. AQUINO, J ; **FRANCISCO, A. S.** ; PEREIRA, F ; SOUTO, H ; PEREIRA, T. J. . A Lagrangian strategy for the numerical simulation of radionuclide transport problems. Progress in Nuclear Energy (New series) **JCR**, v. 52, p. 282-291, 2010.
- Citações:** **WEB OF SCIENCE**™ 2 | **SCOPUS** 3
13. ★ AQUINO, J ; **FRANCISCO, A** ; PEREIRA, F ; SOUTO, H . An overview of Eulerian Lagrangian schemes applied to radionuclide transport in unsaturated porous media. Progress in Nuclear Energy (New series) **JCR**, v. 50, p. 774-787, 2008.
- Citações:** **WEB OF SCIENCE**™ 4 | **SCOPUS** 4
14. ★ AQUINO, José de Oliveria ; **FRANCISCO, A. S.** ; PEREIRA, Luis Felipe Feres ; SOUTO, Hélio Pedro Amaral . A Two-Stage Operator Splitting Algorithm for the Numerical Simulation of Contaminant Transport in Porous Media. International Journal of Computational Engineering Science, v. 2, p. 422-436, 2008.
15. **FRANCISCO, A. S.**; BASTOS, I. N. . Avaliação da integridade estrutural do cravamento em colunas de direção. Engevista (UFF), v. 10, p. 71-78, 2008.
16. Aquino, J. ; **FRANCISCO, A. S.** ; Pereira, F. ; Amaral Souto, H. P. ; Furtado, F. . Numerical simulation of transient water infiltration in heterogeneous soils combining central schemes and mixed finite elements. Communications in Numerical Methods in Engineering **JCR**, v. 23, p. 491-505, 2007.
- Citações:** **WEB OF SCIENCE**™ 5 | **SCOPUS** 6
17. ★ Aquino, J. ; Pereira, F. ; Souto, H.P. Amaral ; **Francisco, A.S.** . A forward tracking scheme for solving radionuclide advective problems in unsaturated porous media. International Journal of Nuclear Energy, Science and Technology (Print), v. 3, p. 196, 2007.
- Citações:** **SCOPUS** 4
18. **Francisco, A.S.**; Melo, P.F. Frutuoso e . Deterministic and probabilistic approaches to fatigue crack growth in nuclear pressure vessels. International Journal of Nuclear Energy, Science and Technology (Print), v. 3, p. 110, 2007.
19. ★ **FRANCISCO, A. S.**; PEREIRA, Luis Felipe Feres ; SOUTO, Hélio Pedro Amaral ; AQUINO, José de Oliveria . Numerical Simulation of the Impact of Water-air Fronts on Radionuclide Plumes in Heterogeneous Media. Engenharia Térmica, Curitiba - PR, v. 5, n.2, p. 71-78, 2006.

Livros publicados/organizados ou edições

1. **FRANCISCO, A. S.**. Fenômenos de Transporte. 1. ed. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2019. v. 1. 178p .
2. **FRANCISCO, A. S.**; MOURA NETO, F. D. (Org.) ; CASTRO, José Adilson de (Org.) . XI Encontro de Modelagem Computacional - EMC 2008. 1. ed. Niterói: Eduff, 2008. v. 1. 83p .

Capítulos de livros publicados

1. CASTRO, José Adilson de ; **FRANCISCO, A. S.** ; MOREIRA, L. P. . Modelagem computacional em processamento de materiais via equações de transporte. In: Francisco Duarte Moura Neto. (Org.). Modelagem Computacional em Materiais. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2010, v. 1, p. 183-197.
2. **FRANCISCO, A. S.**; AQUINO, José de Oliveria ; PEREIRA, Luis Felipe Feres ; SOUTO, Hélio Pedro Amaral . Numerical Simulation of Radionuclide Transport in Unsaturated Heterogeneous Porous Medium. In: C. T. Miller; M. W. Farthing; W. G. Gray; G. F. Pinder. (Org.). Computational Methods in Water Resources. 55ed.: Elsevier Science & Technology Bookstore, 2004, v. 2, p. 992-1002.

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1. **FRANCISCO, A. S.**; SEBASTIAO, H. R. . SIMULAÇÃO ESTOCÁSTICA DA PROPAGAÇÃO DE TRINCAS EM TUBOS DO GERADOR DE VAPOR. In: XXII Encontro Nacional de Modelagem Computacional, 2019, Juiz de Fora. XXII Encontro Nacional de Modelagem Computacional, 2019.
2. **FRANCISCO, A. S.**; ASSIS, W. L. S. ; SILVA, S. F. F. ; ARIMATEIA, H. T. P. . AN OPENMP IMPLEMENTATION OF THE MUMM SOLVER FOR POROUS MEDIA FLOW PROBLEMS. In: XXII ENMC ? Encontro Nacional de Modelagem Computacional, 2019, Juiz de Fora. XXII ENMC ? Encontro Nacional de Modelagem Computacional, 2019.
3. **FRANCISCO, A. S.**; THAIS MACEDO WERBET OUVENEY . A SENSIBILITY ANALYSIS IN THE STRUCTURAL RELIABILITY OF STEAM GENERATOR TUBES. In: XXI Encontro Nacional de Modelagem Computacional, 2018, Búzios. XXI Encontro Nacional de Modelagem Computacional. Campos dos Goytacazes-RJ: Essentia Editora, 2018.
4. **FRANCISCO, A. S.**; BERTHO, R. . The structural limit assessment of steam generator tubes using the AFOSM method. In: XX ENCONTRO NACIONAL DE MODELAGEM COMPUTACIONAL, 2017, Nova Friburgo. XX ENMC, 2017. v. 1.
5. RENATO SILVA HORTA ; LUCIANO PESSANHA MOREIRA ; HESRON WILLIAN DE OLIVEIRA ; THAIS MACEDO WERBET OUVENEY ; ALINE DE SOUZA SILVA ; **ALEXANDRE SANTOS FRANCISCO** . Finite element simulation of the deep-drawing process of a two-piece tinplate can. In: XXXVIII IberianLatin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2017, Florianopolis, 2017.
6. OUVENEY, THAIS M. W. ; HORTA, RENATO S. ; **FRANCISCO, ALEXANDRE S.** ; MOREIRA, LUCIANO P. . EVALUATION OF THE STRUCTURAL RELIABILITY OF CRACKED STEAM GENERATOR TUBES BASED ON THE FAILURE DIAGRAM ASSESSMENT. In: XXXVIII IberianLatin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2017, Florianopolis, 2017.
7. **FRANCISCO, A. S.**; SEBASTIAO, H. R. ; SIMOES, T. N. . A non-evolutionary statistical model for the operational assessment of steam generator tubes. In: XIX Encontro Nacional de Modelagem Computacional, 2016, João Pessoa - PB. XIX ENMC, 2016.
8. **FRANCISCO, A. S.**; SACRAMENTO, L. M. ; TRUJILLO, J. J. . A NEW MULTISCALE SIMULATION OF WATER FLOWS IN HETEROGENEOUS POROUS MEDIA. In: 1st Pan-American Congress on Computational Mechanics, 2015, Buenos Aires. PANACM 2015. Barcelona, Spain: CIMNE, 2015. v. 1.
9. **FRANCISCO, ALEXANDRE**; DURAN, JORGE ALBERTO ; VILELA, CAROLINA ; SIMÕES, TIAGO DO NASCIMENTO . Comparison of Numerical Integration and Monte Carlo Simulation Methods for Structural Reliability based on the Failure Assessment Diagram. In: XXXVI Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2015, Rio de Janeiro. v. 1.
10. CASTRO, José Adilson de ; **FRANCISCO, A. S.** ; FERREIRA, A. F. ; GUILHERME, V. S. ; QUEIROZ, A. V. . A MULTIPHASE MODEL FOR SIMULATING NEW TECHNOLOGIES FOR THE IRON ORE SINTERING PROCESS. In: 23rd International Congress of Mechanical Engineering, 2015, Rio de Janeiro. COBEM 2015, 2015.
11. **FRANCISCO, A.**; DURAN, J. A. R. . The Structural Reliability of Pressure Vessels based on the Failure Assessment Diagram. In: XXXV Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2014, Fortaleza-CE. CILAMCE2014, 2014.
12. **FRANCISCO, A.**; TRUJILLO, J. J. ; SACRAMENTO, L. M. . A MULTISCALE FINITE DIFFERENCE METHOD FOR ELLIPTIC PROBLEMS IN HETEROGENEOUS POROUS MEDIA. In: XVII Encontro de Modelagem Computacional, 2014, Petropolis-RJ. 17 EMC, 2014.
13. **FRANCISCO, A. S.**; DURAN, J. A. R. ; COSTA, D. J. R. . On the use of a non-conventional fracture mechanics parameter for estimating SN curves of welded joints. In: 14o Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales, Estación Belgrano, 2014, Santa Fe - Argentina. XIII IberoMat, 2014.
14. **Francisco, A.S.**; ALMEIDA, J. O. . SIMULAÇÃO DA DIFUSÃO DE EFLUENTES SANITÁRIOS DAS EMBARCAÇÕES EM ÁGUAS CONFINADAS. In: XVI Encontro de Modelagem Computacional, 2013, Ilheus - BA. 16 EMC. Ilheus - BA: Universidade Estadual de Santa Cruz, 2013. v. 1. p. 1-6.
15. **FRANCISCO, A. S.**; DURAN, J. A. R. . A STOCHASTIC-BAYESIAN MODEL FOR THE FRACTURE PROBABILITY OF PWR PRESSURE VESSELS. In: International Nuclear Atlantic Conference - INAC 2013, 2013, Recife-PE. International Nuclear Atlantic Conference - INAC 2013. Rio de Janeiro: ABEN, 2013.
16. **Francisco, A.S.**. TAXA DE CONVERGÊNCIA DE PROCEDIMENTOS ITERATIVOS EM UM PROBLEMA DE ESCOAMENTO EM MEIOS POROSOS. In: XV Encontro de Modelagem Computacional, 2012, Uberlandia. XV Encontro de Modelagem Computacional, 2012.
17. **FRANCISCO, A. S.**; CASTRO, José Adilson de ; PEREIRA, B. . 3-D Parallel Simulation of Contaminant Diffusion in Waste Disposals. In: 9th International Meeting High Performance Computing for Computational Science, 2010, Berkeley, CA, USA. VECPAR, 2010. v. 1.
18. AQUINO, J ; **FRANCISCO, A. S.** ; PEREIRA, T. J. ; SOUTO, Hélio Pedro Amaral . A hibrid method for the simulation of radionuclide contaminant plumes in heterogeneous, unsaturated formations. In: International Nuclear Atlantic Conference, 2009, Rio de Janeiro. 2009 International Nuclear Conference - INAC 2009, 2009. v. 1.
19. **FRANCISCO, A. S.**; PEREIRA, B. ; CASTRO, José Adilson de . Simulation of contaminant diffusion experiments using a parallelizable procedure. In: Encontro de Modelagem Computacional, 2009, Rio de Janeiro. XII Encontro de Modelagem Computacional - EMC 2009, 2009. v. 1.
20. AQUINO, José de Oliveria ; **FRANCISCO, A. S.** ; PEREIRA, Luis Felipe Feres ; PEREIRA, T. J. ; SOUTO, Hélio Pedro Amaral . Uma nova estratégia Lagrangiana para simulação numérica da injeção de traçadores em reservatórios de petróleo. In: XXXI Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2008, Belém. CNMAC 2008, 2008.
21. **FRANCISCO, A. S.**; AQUINO, José de Oliveria ; SOUTO, Hélio Pedro Amaral . The phase formulation to model the transient water infiltrations in porous media. In: XXIX CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2008, Maceió. XXIX CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering. v. 1.
22. **FRANCISCO, A. S.**; PEREIRA, Luis Felipe Feres ; RIBEIRO, S. . Water-air flow simulation with one-phase pressure boundary condition in porous media. In: XI Encontro de Modelagem Computacional, 2008, Volta Redonda. XI Encontro de Modelagem Computacional. Niteroi: Eduff, 2008. v. 1.
23. **FRANCISCO, A. S.**; AQUINO, J ; PEREIRA, Luis Felipe Feres ; SOUTO, Hélio Pedro Amaral . Uma estratégia lagrangeana para a simulação numérica do problema do traçador passivo. In: VIII Encontro Regional de Matemática Aplicada e

- Computacional, 2008, Uberlândia. VIII Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional, 2008. v. 1.
24. AQUINO, José de Oliveria ; **FRANCISCO, A. S.** ; PEREIRA, Luis Felipe Feres ; SOUTO, Hélio Pedro Amaral . On the numerical simulation of tracer flows in porous media. In: International Nuclear Atlantic Conference - XV ENFIR, 2007, Santos. Internatinal Nuclear Atlantic Conference, 2007.
 25. **FRANCISCO, A. S.**; CASTRO, José Adilson de ; SILVA, Alexandre José da ; PEREIRA, B. . Simulacao Paralela da Difusao de Contaminantes em Aterros Sanitarios. In: X Encontro de Modelagem Computacional, 2007, Nova Friburgo. X Encontro de Modelagem Computacional, 2007.
 26. **FRANCISCO, A. S.**; AQUINO, José de Oliveria ; PEREIRA, Luis Felipe Feres ; SOUTO, Hélio Pedro Amaral ; PEREIRA, T. J. . Uma Estrategia Lagrangiana para Simulacao Numerica do Problema do Tracador Passivo. In: X Encontro de Modelagem Computacional, 2007, Nova Friburgo. X Encontro de Modelagem Computacional, 2007.
 27. **FRANCISCO, A. S.**; DE CASTRO, J. A. . A parallelizable procedure for contaminant diffusion in waste disposal. In: MULTIPHASE FLOW 2007, 2007, Bologna. Computational Methods in Multiphase Flow IV. Southampton: WIT Press, 2007. p. 163.
 28. AQUINO, José de Oliveria ; **FRANCISCO, A. S.** ; PEREIRA, Luis Felipe Feres ; SOUTO, Hélio Pedro Amaral . Numerical Simulation of Contaminant Transport in Porous Media using a Locally Conservative Lagrangian Scheme. In: XXVII CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2006, Belem. Proceedings of XXVII CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2006. v. 1.
 29. **FRANCISCO, A. S.**; PEREIRA, Luis Felipe Feres ; SOUTO, Hélio Pedro Amaral ; AQUINO, José de Oliveria . The Problem of Interpolating the Raviart-Thomas Velocity Field. In: IX Encontro de Modelagem Computacional, 2006, Belo Horizonte. Anais do IX Encontro de Modelagem Computacional, 2006. v. 1.
 30. **FRANCISCO, A. S.**; PEREIRA, Luis Felipe Feres ; SOUTO, Hélio Pedro Amaral ; AQUINO, José de Oliveria . Modeling of Radionuclide Advective Transport using a Locally Conservative Lagrangian Scheme. In: 2005 International Nuclear Atlantic Conference, 2005, Santos - SP. Nuclear Energy Reducing Global Warming, 2005. v. 1.
 31. **FRANCISCO, A. S.**; SOUTO, Hélio Pedro Amaral ; AQUINO, José de Oliveria ; PEREIRA, Luis Felipe Feres ; FURTADO, Frederico . Numerical Simulation of Transient Water Infiltration in Heterogeneous Soils Combining Central Schemes and Mixed Finite Elements. In: Iberian Latin-American Congress on Computational Methods, 2005, Guarapari. Proceedings of the Iberian Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering, 2005.
 32. **FRANCISCO, A. S.**; AQUINO, José de Oliveria ; PEREIRA, Luis Felipe Feres ; SOUTO, Hélio Pedro Amaral . The Application of the Locally Conservative Eulerian-Lagrangian Method for Radionuclide Transport in Unsaturated Media. In: Iberian Latin-American Congress on Computational Methods, 2004, Recife - PE. Proceedings of the Iberian Latin-American Congress on Computational Methods, 2004.
 33. **FRANCISCO, A. S.**; PEREIRA, Luis Felipe Feres ; SOUTO, Hélio Pedro Amaral ; AQUINO, José de Oliveria . Numerical Simulation of the Impact of Water-Air Fronts on Radionuclide Plumes in Heterogeneous Media. In: X Brazilian Congress of Thermal Engineering and Sciences, 2004, Rio de Janeiro. Proceedings of the X Brazilian Congress of Thermal Engineering and Sciences, 2004.
 34. **FRANCISCO, A. S.**; SOUTO, Hélio Pedro Amaral ; PEREIRA, Luis Felipe Feres ; AQUINO, José de Oliveria . The Mass Balance Error in the Modeling of the Contaminant Transport by the MMOC. In: VII Encontro de Modelagem Computacional, 2004, Nova Friburgo. VII Encontro de Modelagem Computacional, 2004. v. 01.
 35. **FRANCISCO, A. S.**. A Stochastic Approach to Radionuclide Transport Considering the Uncertainties in the Radioactive Release from a Repository. In: 18th International Conference on Transport Theory, 2003, Rio de Janeiro. Proceedings of the 18th International Conference on Transport Theory, 2003.
 36. **FRANCISCO, A. S.**; BASTOS, I. N. . Análise Estatística de Modelos de Distribuição dos Tempos de Fratura em Ensaio de Carga Constante. In: 7o. COTEC - Conferência sobre Tecnologia de Equipamentos, 2003, Florianópolis -SC. Anais da 7o. Conferência sobre Tecnologia de Equipamentos, 2003.
 37. NASCIMENTO, C. E. M. ; BASTOS, I. N. ; **FRANCISCO, A. S.** . Programa Computacional para a Determinação do Fator de Intensidade de Tensão e de Valores Críticos de Tensão e de Tamanho de Trinca. In: VI Encontro de Modelagem Computacional, 2003, Nova Friburgo. Anais do IV Encontro de Modelagem Computacional, 2003.
 38. **FRANCISCO, A. S.**; MELO, P. F. F. F. E. . Analysis of Deterministic and Probabilistic Models of Crack Growth on the Failure Probability in Pressure Vessels. In: 12th Meeting on Reactor Physics and Thermal Hydraulics, 2000, Rio de Janeiro. Proceedings of the 12th Meeting on Reactor Physics and Thermal Hydraulics, 2000.
 39. **FRANCISCO, A. S.**; MELO, P. F. F. F. E. . Influence of the Inservice Inspection on the Reliability of a Pressure Vessel under Stress Corrosion Cracking. In: 11th Meeting on Reactor Physics and Thermal Hydraulics, 1997, Poços de Caldas. Proceedings of the 11th Meeting on Reactor Physics and Thermal Hydraulics, 1997.

Resumos expandidos publicados em anais de congressos

1. **FRANCISCO, A. S.**; SACRAMENTO, L. M. ; ASSIS, W. L. S. ; RIBEIRO, R. S. . An Openmp-based Parallel Implementation for Solving Gas Flow Problems in Nanoporous Media. In: VIII Workshop in Microfluidics / I Brazil-Argentina Microfluidics Congress, 2018, Rio de Janeiro. VIII Workshop in Microfluidics / I Brazil-Argentina Microfluidics Congress, 2018.
2. **FRANCISCO, A. S.**; Ginting ; Pereira, F. ; Rigelo . A Multiscale Mixed Method for Porous Media Flows. In: MAMERN11: 4th International Conference on Approximation Methods and Numerical Modelling in Environment and Natural Resources, 2011, Saidia. MAMERN11: 4th International Conference on Approximation Methods and Numerical Modelling in Environment and Natural Resources, 2011. v. 1.
3. Frigueiredo, M. A. A. ; **FRANCISCO, A. S.** . Sensibilidade da quebra de operadores para equações de transporte em meios porosos. In: Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional, 2009, Petrópolis. IX Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional - ERMAC 2009, 2009. v. 1.

Resumos publicados em anais de congressos

1. **FRANCISCO, A. S.;** BERTHOU, R. . A FOSM-based reliability assessment of steam generator tubes under cracking degradation. In: XXXVII Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2016, Brasília - DF. CILAMCE 2016, 2016.
2. **FRANCISCO, A. S.;** TRUJILLO, J. J. ; SACRAMENTO, L. M. . The advantage of multiscale basis functions over traditional finite differences in a multiscale technique for porous media problems. In: XV Jornada de Mecânica Computacional, 2016, Arica, Chile. XV JMC, 2016.
3. **Francisco, A.S.;** TRUJILLO, J. J. ; SACRAMENTO, L. M. . A Multiscale Finite Difference Method to Solve Heterogeneous Porous Media Flows. In: 10th International Conference on Diffusion in Solids and Liquids, 2014, Paris. 10th International Conference on Diffusion in Solids and Liquids. Ihavo - Portugal: IRONIX-Global Events Consulting, 2014. v. 1.
4. **Francisco, A.S.;** Amaral Souto, H. P. ; PEREIRA, T. J. . The Convergence Rate of Iterative Procedures for Elliptic Problems in Heterogeneous Media. In: 9th International Conference on Diffusion in Solids and Liquids, 2013, Madrid. DSL 2013. Ihavo ? PORTUGAL: IRONIX-Global Events Consulting, 2013. v. 1. p. 226-226.
5. **Francisco, A.S.** A Multiscale Method for Contaminant Diffusion Simulation in Heterogeneous Media. In: 8th International Conference on Diffusion in Solids and Liquids - DSL 2012, 2012, Istambul. 8th International Conference on Diffusion in Solids and Liquids. Portugal: Ironix Conferences Management, 2012. v. 1. p. 1-18.
6. **FRANCISCO, A. S.;** Ginting ; Rigelo ; Pereira, F. . Mixed Multiscale Basis Functions for Iterative Domain Decomposition Procedures. In: The SIAM Conference on Mathematical and Computational Issues in the Geosciences, 2011, California. GS11, 2011. v. 1.
7. AQUINO, José de Oliveria ; PEREIRA, Luis Felipe Feres ; PEREIRA, T. J. ; SOUTO, Hélio Pedro Amaral ; **FRANCISCO, A. S.** . Uma estratégia lagrangeana para a simulação numérica do problema do traçador passivo. In: I Encontro Acadêmico de Modelagem Computacional do LNCC, 2008, Petrópolis. Encontro Acadêmico de Modelagem Computacional, 2008. v. 01. p. 37-37.
8. **FRANCISCO, A. S.;** PEREIRA, Luis Felipe Feres ; SOUTO, Hélio Pedro Amaral ; AQUINO, José de Oliveria . Modelagem Computacional do Transporte de um Radionuclídeo em um Meio Poroso Não-Saturado. In: I Escola em Modelagem Computacional Multiescala, 2005, Petrópolis. I Escola em Modelagem Computacional Multiescala, 2005.
9. **FRANCISCO, A. S.;** ZANI, J. H. . Elementos Finitos Aplicados à Modelagem Unidimensional do Transporte de Radionuclídeos em Meios Porosos. In: XXVI Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2003, São José do Rio Preto (SP). Anais do XXVI Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2003.

Artigos aceitos para publicação

1. **FRANCISCO, A. S.;** SACRAMENTO, L. M. . PARALELIZAÇÃO DO MÉTODO MULTIESCALA DE DIFERENÇAS FINITAS PARA ESCOAMENTOS EM MEIO POROSO. REVISTA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PETRÓPOLIS, 2019.

Apresentações de Trabalho

1. **Francisco, A.S.;** Pereira, F. ; Rigelo ; Ginting . A Multiscale Mixed Method for Heterogeneous Porous Media Flow Problem. 2011. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
2. **FRANCISCO, A. S..** Contaminação radioativa em águas subterrâneas. 2004. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

Demais tipos de produção técnica

1. **FRANCISCO, A. S..** Fenômenos de Transporte. 2016. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Material didático).
2. **FRANCISCO, A. S.;** MOURA NETO, F. D. ; CASTRO, José Adilson de . XI Encontro de Modelagem Computacional. 2008. (Editoração/Anais).
3. **FRANCISCO, A. S..** Análise Dimensional em Mecânica dos Fluidos. 2007. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).
4. **FRANCISCO, A. S..** Introdução à Confiabilidade Estrutural. 2004. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).

Bancas

Participação em bancas de trabalhos de conclusão

Mestrado

1. **FRANCISCO, A. S.;** ASSIS, W. L. S. ; SOUTO, Hélio Pedro Amaral; CHALHUB, D. J. N. M.. Participação em banca de Leonardo Menezes Sacramento. Paralelização em OpenMP do método de diferenças finitas multiescala para escoamento em meios porosos rígidos. 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense.
2. CAMPOS, M. F. ; **FRANCISCO, A. S.;** CONCEICAO, M. O. T.. Participação em banca de Camilly Christine Santiago Sabença. Avaliação da influência da força iônica na síntese de nanopartículas de Fe3O4 para aplicação de hipertermia magnética. 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense.
3. **FRANCISCO, A. S.;** SOUTO, Hélio Pedro Amaral; MOREIRA, L. P.. Participação em banca de Sérgio Felipe Ferreira Silva. Implementação paralela via OpenMP do método MuMM em problemas de escoamento em meios porosos. 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense.
- 4.

- FERREIRA, A. F.; **FRANCISCO, A. S.**; FONSECA, G. S.; MAGNAGO, R. O.. Participação em banca de Monira Maísa Vergílio Valente. Modelagem e simulação da evolução microestrutural da liga binária Cu-20%Sn para diferentes níveis de superresfriamento. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia Metalúrgica) - Universidade Federal Fluminense.
5. **FRANCISCO, A. S.**; CHRISTO, E. S.; SALDANHA, P. L. C.. Participação em banca de Tiago do Nascimento Simões. Atualização bayesiana da incidência de trincas em tubos de um gerador de vapor. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense.
6. **FRANCISCO, A. S.**; MOREIRA, L. P.; OLIVA, J. J. R.. Participação em banca de Thaís Macedo Werbet Ouverney. Avaliação da confiabilidade estrutural dos tubos de um gerador de vapor com base no diagrama FAD. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense.
7. ALVES FILHO, H.; BARROS, R. C.; SILVA NETO, A. J.; **Francisco, A.S.**. Participação em banca de Fernando Torres Coimbra Sá Balbina. Metodologia de reconstrução angular analítica do fluxo de nêutrons na formulação multigrupo de energia com o modelo de ordenadas discretas. 2018. Dissertação (Mestrado em Modelagem Computacional) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
8. CASTRO, José Adilson de; **FRANCISCO, A. S.**; NETTO, P. G. Q.. Participação em banca de Antônio Carlos Simões de Santana Filho. Simulação computacional multifásico e multicomponente em torre de apagamento de coque. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia Metalúrgica) - Universidade Federal Fluminense.
9. DURAN, J. A. R.; **FRANCISCO, A. S.**; AMORIM, G. B.. Participação em banca de Juliano Carvalho da Silva Filho. Avaliação numérica de componentes sujeitos à fadiga por solicitações aleatórias: uma abordagem no domínio do tempo e da frequência. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense.
10. **Francisco, A.S.**; DURAN, J. A. R.; CHRISTO, E. S.; SALDANHA, P. L. C.. Participação em banca de Heber Rodrigues Sebastião. Simulação estocástica da propagação de trincas do gerador de vapor. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense.
11. **FRANCISCO, A. S.**; ROJAS, E. E. G.; VICENTE, J.. Participação em banca de Leticia Moreira Dutra. Hidrogeis obtidos pela interação entre a quitosana e polissacarídeos anionicos: pectina ou goma xantana. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense.
12. FERREIRA, A. F.; BRUM, F. J. B.; **Francisco, A.S.**; XAVIER, C. R.; TOMASZEWSKI, I. S. M.. Participação em banca de Dimas Moraes da Silva. Simulação e estudo da cinética de solidificação para ligas binárias de Al-Cu. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Metalúrgica) - Universidade Federal Fluminense.
13. **FRANCISCO, A. S.**; FERREIRA, A. F.; RIBEIRO, R. B.. Participação em banca de Késsia Gomes Paradela. Simulação do processo de solidificação e microsegregação de ligas binárias Al-Cu com taxas de resfriamento constante. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Metalúrgica) - Universidade Federal Fluminense.
14. OLIVEIRA, S. L. G.; **FRANCISCO, A. S.**; MOREIRA, M. C. O.. Participação em banca de Guilherme Oliveira Chagas. Uma Avaliação de Heurísticas para Redução de Largura de Banda de Matrizes. 2015. Dissertação (Mestrado em CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO) - Universidade Federal de Lavras.
15. DURAN, JORGE ALBERTO RODRIGUEZ; **Francisco, A.S.**; ALMEIDA, J. L. C. N.. Participação em banca de Túlio Sérgio de Almeida. Avaliação da integridade estrutural de componentes mecânicos por métodos estatísticos: estudo de caso de eixo de transmissão de potência. 2015. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense.
16. **Francisco, A.S.**; ROJAS, E. E. G.; BARBOSA JUNIOR, J. L.. Participação em banca de Edson da Silva. Estudo reológico e de textura de géis formados por mel e goma xantana. 2015. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense.
17. FERREIRA, A. F.; **FRANCISCO, A. S.**; RODRIGUES, G.. Participação em banca de Ever Grisol de Melo. Modelagem e Simulação via Modelo do Campo de Fase Aplicado a Problemas de Solidificação para Metal Puro (Ni) e Ligas Binárias (Fe-C) com Foco no Espacamento Dendrítico Secundários de Ligas. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Metalúrgica) - Universidade Federal Fluminense.
18. **FRANCISCO, A.**; SOUTO, Hélio Pedro Amaral; BERMUDEZ, P. R.. Participação em banca de Jorge Juarez Trujillo. SIMULAÇÃO NUMÉRICA MULTIESCALA DO ESCOAMENTO DE ÁGUA EM MEIOS POROSOS. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense.
19. **FRANCISCO, A. S.**; ALMEIDA, C. G.; LOPES, L. C. O.. Participação em banca de Paulo Henrique Barbosa Gaudino. Análise Teórica de uma Técnica de Aproximação da Velocidade de Darcy utilizando o Método dos Elementos Finitos Mistos e Híbridos. 2009. Dissertação (Mestrado em Matemática) - Universidade Federal de Uberlândia.
20. **FRANCISCO, A. S.**; CASTRO, José Adilson de; SILVA, Alexandre José da. Participação em banca de Bruno Amaral Pereira. Paralelização da Simulação Computacional do Processo de Lingotamento Contínuo. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Metalúrgica) - Universidade Federal Fluminense.
21. OLIVEIRA, Luiz Nélio Henderson Guedes de; SOUTO, Hélio Pedro Amaral; BARUFATTI, Nelza Elisabete; **FRANCISCO, A. S.**. Participação em banca de Paulo Gustavo da Silva Baldi. Estudo comparativo do desempenho numérico de esquemas do tipo limitadores de fluxo na simulação do escoamento miscível em meios bidimensionais. 2007. Dissertação (Mestrado em Modelagem Computacional) - Instituto Politécnico / Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
22. OLIVEIRA, Luiz Nélio Henderson Guedes de; BASTOS, I. N.; PLATT, Gustavo Mendes; **FRANCISCO, A. S.**. Participação em banca de Lucima Barros da Rocha. Simulação do escoamento miscível decorrente da injeção de ácido em um meio poroso com dissolução parcial do meio. 2007. Dissertação (Mestrado em Modelagem Computacional) - Instituto Politécnico / Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
23. **FRANCISCO, A. S.**; CASTRO, José Adilson de; SILVA, Alexandre José da; RITTER, Elisabeth; BARBOSA, Maria Claudia. Participação em banca de Adriana de Souza Forster Araújo. Simulação Computacional e Validação da Migração de Íons do Chorume no Solo através de um Modelo baseado nos Fenômenos de Transferência de Massa. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia Metalúrgica) - Universidade Federal Fluminense.
24. **FRANCISCO, A. S.**; SOUTO, Hélio Pedro Amaral; PEREIRA, Luis Felipe Feres; NACHBIN, A.. Participação em banca de Sebastián Mancuso. Aproximação Numérica de Leis de Conservação por Esquemas Euleriano-Lagrangianos Localmente Conservativos. 2004. Dissertação (Mestrado em Modelagem Computacional) - Instituto Politécnico.
25. **FRANCISCO, A. S.**; SUARÉZ, Diego Gervásio Frias; SOUTO, Hélio Pedro Amaral; PEREIRA, Luis Felipe Feres; GARCIA, E. L. M.. Participação em banca de José Antonio Oliveira Aquino. Simulação Numérica do Problema de Infiltração em Meios Porosos Não Saturados. 2003. Dissertação (Mestrado em Modelagem Computacional) - Instituto Politécnico.

Teses de doutorado

1. VITORAZI, L.; CASTRO, José Adilson de; **FRANCISCO, A. S.**; SILVA, J. F. C.; MEDEIROS, M. B. O.. Participação em banca de Bárbara Louise Lemos Drumont Silva. Estudo da formação de hidratos de gás na presença de polímero como inibidor cinético. 2019. Tese (Doutorado em Engenharia Metalúrgica) - Universidade Federal Fluminense.
2. FERREIRA, A. F.; **FRANCISCO, A. S.**; BRUM, F.; SANTOS, D. M.; CORREA, S. R.. Participação em banca de Paulo Felipe Júnior. Análise numérica e experimental dos efeitos dos solutos na macroestrutura, microestrutura e propriedades mecânicas na solidificação unidirecional de ligas binárias de alumínio em condições transientes de extração de calor. 2019. Tese (Doutorado em Engenharia Metalúrgica) - Universidade Federal Fluminense.
3. FERREIRA, A. F.; **FRANCISCO, A. S.**; SANTOS, D. M.; TOMASZEWSKI, I. S. M.; BAPTISTA, L. A. S.. Participação em banca de Zilmar Alcântara Júnior. Estudo da relação dos parâmetros térmicos na formação de microestruturas e microsegregação em ligas hipoeutéticas de Al-Cu: uma análise comparativa entre dados experimentais e resultados obtidos via modelo do campo de fase. 2019. Tese (Doutorado em Engenharia Metalúrgica) - Universidade Federal Fluminense.
4. ALVES FILHO, H.; BARROS, R. C.; SILVA, F. C.; **FRANCISCO, A. S.**; PLATT, Gustavo Mendes. Participação em banca de Amaury Mu[^]noz Oliva. Método espectral para a solução de problemas de transporte de nêutrons usando a formulação das ordenadas discretas. 2018. Tese (Doutorado em Modelagem Computacional) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
5. BARROS, R. C.; ALVES FILHO, H.; GONCALVES, A. C.; **FRANCISCO, A. S.**; SOUTO, Hélio Pedro Amaral; PLATT, Gustavo Mendes. Participação em banca de Odair Pinheiro da Silva. Um método de Matriz Resposta para cálculos de transporte multigrupos de energia na formulação de ordenadas discretas em meios não-multiplicativos. 2018. Tese (Doutorado em Modelagem Computacional) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
6. CASTRO, José Adilson de; VALADAO, I. C. R. P.; FERREIRA, I. L.; **FRANCISCO, A. S.**; CAMPOS, D. V. B.; NASCENTES, A. L.. Participação em banca de Elizabeth Mendes de Oliveira. Estudo das interações de suspensões de nanopartículas de TiO₂ com SiO₂, CuO e ZnO percolantes em colunas de solos de aterros sanitários. 2016. Tese (Doutorado em Engenharia Metalúrgica) - Universidade Federal Fluminense.
7. **FRANCISCO, A. S.**; SOUTO, Hélio Pedro Amaral; PEREIRA, T. J.; DINIZ, H. A. C.; JATOBA, L. F. C.. Participação em banca de Marciana Lima Góes. Estudo de interfaces empregando o método smoothed particle hydrodynamics e as equações de estudo de Van de Walls e de Martin. 2016. Tese (Doutorado em Modelagem Computacional) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
8. **FRANCISCO, A. S.**; CASTRO, José Adilson de; CAMPOS, M. F.; CARVALHO, R. M.; TAKANO, C.. Participação em banca de Wagner Silva Guilherme. Estudo numérico e experimental da formação de calcário ferritas e proposta de tecnologias de injeção de gases no processo de sinterização de minério de ferro de esteira móvel. 2015. Tese (Doutorado em Engenharia Metalúrgica) - Universidade Federal Fluminense.
9. CAMPOS, M. F.; CASTRO, José Adilson de; **FRANCISCO, A. S.**. Participação em banca de Fernanda Aparecida Sampaio da Silva. Síntese e caracterização de partículas de Fe₃O₄ revestidas com PEG/PVP visando aplicação nas áreas médicas. 2015. Tese (Doutorado em Engenharia Metalúrgica) - Universidade Federal Fluminense.
10. CASTRO, José Adilson de; **FRANCISCO, A. S.**; CAMPOS, M. F.; FRANCA, A. B.; BENEDUCE NETO, F.. Participação em banca de Flávia de Paula Vitoretti. Modelo macro e micro acoplado do endurecimento de pelotas de minério de ferro em forno de pelotização de leito móvel. 2015. Tese (Doutorado em Engenharia Metalúrgica) - Universidade Federal Fluminense.
11. **FRANCISCO, A. S.**; MELO, P. F. F. E.; ALVIM, A. C. M.; MEDEIROS, J. A. C. C.; MARTINS, M. R.; ALVARENGA, M. A. B.. Participação em banca de Antonio Sergio de Martin Alves. Análise de Segurança Determinística e Estocástica de um Cenário de Infiltração de Água no Interior de um Repositório Próximo a Superfície para a Deposição de Resíduos Radioativos. 2014. Tese (Doutorado em Engenharia Nuclear) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.
12. Amaral Souto, H. P.; BORGES, Marcio Rentes; MURAD, Márcio Arab; **FRANCISCO, A. S.**; CORREIA, M. R.. Participação em banca de Thiago Jordem Pereira. Estudo da Quantificação de Incertezas para o Problema de Contaminação de Meios Porosos Heterogêneos. 2012. Tese (Doutorado em Modelagem Computacional) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
13. SACCO, W. F.; OLIVEIRA, Luiz Nélio Henderson Guedes de; **FRANCISCO, A.S.**. Participação em banca de Ana Carolina Rios Coelho. Otimização Multimodal através de Novas Técnicas baseadas em Clusterização Nebulosa. 2011. Tese (Doutorado em Modelagem Computacional) - Instituto Politécnico / Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
14. SOUTO, Hélio Pedro Amaral; **FRANCISCO, A. S.**; BORGES, Marcio Rentes; NACCACHE, M. F.; RODRIGUES, P. P. G. W.. Participação em banca de Julhane Alice Thomas Schulz. Simulação Numérica do Escoamento Bifásico em Meios Porosos Heterogêneos empregando uma Formulação Semi-implícita, Limitadores de Fluxo e o Método dos Volumes Finitos. 2009. Tese (Doutorado em Modelagem Computacional) - Instituto Politécnico / Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
15. OLIVEIRA, Luiz Nélio Henderson Guedes de; SOUTO, Hélio Pedro Amaral; KISCHINHEVSKY, M.; BORGES, Marcio Rentes; **FRANCISCO, A. S.**. Participação em banca de Sebastián Mancuso. Métodos Numéricos Euleriano-Lagrangeanos para Leis de Conservação. 2008. Tese (Doutorado em Modelagem Computacional) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
16. **FRANCISCO, A. S.**; SOUTO, Hélio Pedro Amaral; PEREIRA, Luis Felipe Feres; PLATT, Gustavo Mendes; OLIVEIRA, Luiz Nélio Henderson Guedes de; CUNHA, Maria Cristina de Castro. Participação em banca de Jose Antonio Oliveira Aquino. Simulação Numérica do Transporte de Contaminantes em Escoamentos Bifásicos Água-Ar em Meios Porosos Heterogêneos. 2008. Tese (Doutorado em Modelagem Computacional) - Instituto Politécnico / Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
17. **FRANCISCO, A. S.**; PEREIRA, Luis Felipe Feres; SOUTO, Hélio Pedro Amaral; SUARÉZ, Diego Gervásio Frias; MURAD, Márcio Arab; CUNHA, Maria Cristina de Castro. Participação em banca de Márcio Rentes Borges. Injeção de Traçadores em Reservatórios de Petróleo: Modelagem Multi-Escala e Simulação Numérica. 2006. Tese (Doutorado em Modelagem Computacional) - Instituto Politécnico do Rio de Janeiro.
18. **FRANCISCO, A. S.**; OLIVEIRA, Luiz Nélio Henderson Guedes de; PLATT, Gustavo Mendes; BARUFATTI, Nelza Elisabete; CAMPOS, Flávio Barboza. Participação em banca de Marcelo de Sousa Sampaio. O Método do Tubo de Trajetórias: uma Abordagem Semi-Lagrangeana para a Equação de Convecção-Difusão. 2006. Tese (Doutorado em Modelagem Computacional) - Instituto Politécnico.
19. **FRANCISCO, A. S.**; OLIVEIRA, Luiz Nélio Henderson Guedes de; PLATT, Gustavo Mendes; RACHID, Felipe Bastos de Freitas; FRIEDMANN, Clícia Valladares Peixoto. Participação em banca de Luciana Prado Mouta Pena. Análise de um Método para a Equação de Convecção Formulada à Luz da Mecânica dos Meios Contínuos com Aplicações à Advecção de Anomalias Oceânicas e Meteorológicas. 2006. Tese (Doutorado em Modelagem Computacional) - Instituto Politécnico.

Qualificações de Doutorado

1. **Francisco, A.S.**; SOUTO, Hélio Pedro Amaral; PLATT, Gustavo Mendes. Participação em banca de Marciana Lima Goes. Estudo do escoamento de superfícies e interfaces livres empregando o método predictive-corrective incompressible smoothed particle hydrodynamics. 2015. Exame de qualificação (Doutorando em Modelagem Computacional) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
2. MELO, P. F. F. E.; MEDEIROS, J. A. C. C.; **FRANCISCO, A. S.**. Participação em banca de Antonio Sergio de Martin Alves. Determinação do Termo Fonte Radioativo gerado em um Cenário de Acidente Postulado de Infiltração de Água no Interior de um Repositório de Subsuperfície. 2014. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Nuclear) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.
3. FERREIRA, A. F.; **FRANCISCO, A. S.**; FONSECA, G. S.. Participação em banca de Ingrid Meirelles Salvino. Análise das Propriedades Físicas de Ligas Multicomponentes na Simulação da Solidificação pelo Modelo de Campo de Fase. 2012. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Metalúrgica) - Universidade Federal Fluminense.
4. **FRANCISCO, A. S.**; PEREIRA, Luis Felipe Feres; SOUTO, Hélio Pedro Amaral; TIEN, J. M. T. D.; DUFOUR, S.. Participação em banca de Luiz Alberto Oliveira Lima Roque. Solução Numérica do Escoamento Bifásico Água e Óleo através da Formulação Descontínua de Galerkin para o Método dos Elementos Finitos. 2007. Exame de qualificação (Doutorando em Modelagem Computacional) - Instituto Politécnico / Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
5. FERREIRA, A. F.; FERREIRA, F.; FERREIRA, L. O.; **FRANCISCO, A. S.**. Participação em banca de Mabelle Biancardi Oliveira de Medeiros. Avaliação Termodinâmica da Formação de Hidratos de Gás com Construção dos Diagramas de Predominância para as Condições de Extração de Petróleo. 2007. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Metalúrgica) - Universidade Federal Fluminense.
6. **FRANCISCO, A. S.**; PEREIRA, Luis Felipe Feres; SOUTO, Hélio Pedro Amaral; MURAD, Márcio Arab. Participação em banca de Simone Souza Ribeiro. Análise de Escalas para o Problema Bifásico Água-Óleo em Reservatórios de Petróleo. 2006. Exame de qualificação (Doutorando em Modelagem Computacional) - Instituto Politécnico.
7. SOUTO, Hélio Pedro Amaral; **FRANCISCO, A. S.**; NACCACHE, M. F.. Participação em banca de Julhane Alice Thomas Schulz. Emprego do Método dos Volumes Finitos e de uma Formulação Semi-Implicita para o Escoamento Bifásico em Meios Porosos. 2006. Exame de qualificação (Doutorando em Modelagem Computacional) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
8. PEREIRA, Luis Felipe Feres; SOUTO, Hélio Pedro Amaral; **FRANCISCO, A. S.**; NACHBIN, A.. Participação em banca de Sebastian Mancuso. Métodos Euliano-Lagrangeanos para Leis de Conservação. 2006. Exame de qualificação (Doutorando em Modelagem Computacional) - Instituto Politécnico / Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1. ASSIS, W. L. S.; **FRANCISCO, A. S.**; FONSECA, G. S.. Participação em banca de Murilo Gonçalo Meyrelles Silveira. Gestão e manutenção de frotas. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
2. DURAN, J. A. R.; **FRANCISCO, A. S.**; CRUZ, G. M.. Participação em banca de Lucas Furtado Pereira Ferreira Carneiro. Planejamento estratégico aplicado nas empresas. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
3. NATAL, Y. D.; **FRANCISCO, A. S.**; DURAN, J. A. R.. Participação em banca de Rafael Takeshi Sakai. Análise da vida útil de eletrodos de solda por resistência a ponto em aplicações na indústria automotiva. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
4. PAIVA, A.; **FRANCISCO, A. S.**; CARDOSO, P. A.. Participação em banca de Edison Novaes do Amaral. Análise dinâmica de pêndulos acoplados com mola de memória de forma. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
5. ASSIS, W. L. S.; **FRANCISCO, A. S.**; VITORETTI, F. P.. Participação em banca de Thalles Heringer Avelar. Automação de uma estação de tratamento de esgoto através do dimensionamento de uma calha Parshall. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
6. **FRANCISCO, A. S.**; FONSECA, G. S.; MORAIS, E. F.. Participação em banca de JEAN ALVES ROQUE. ANÁLISE DE DESEMPENHO ENERGÉTICO DA PLANTA DE GERAÇÃO DE AR COMPRIMIDO DA CTE#2 DA CSN. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
7. **FRANCISCO, A. S.**; DURAN, J. A. R.; HERNANDEZ, C. T.. Participação em banca de Carlos Augusto Ribeiro dos Santos. ESTUDO SOBRE O PLANO DE MANUTENÇÃO DE UMA BOMBA HIDRÁULICA COM BASE EM MANUTENÇÃO CENTRADA EM CONFIABILIDADE. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
8. **FRANCISCO, A. S.**; BRUM, F. J. B.; LINS, M. F. G.. Participação em banca de GABRIEL RODRIGUES CORREIA. PROJETO PARA MELHORIA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM UMA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
9. **FRANCISCO, A. S.**; CASTRO, José Adilson de; CAETANO, D. P.. Participação em banca de BRUNA GRAZIELE NOVAES MITSUE. ESTUDO DO INTERVALO ÓTIMO PARA MANUTENÇÕES PREVENTIVAS. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
10. **FRANCISCO, A. S.**; CASTRO, José Adilson de; ASSIS, W. L. S.. Participação em banca de PEDRO PAULO DE PAIVA NETO. SIMULAÇÃO DE ESCOAMENTO POTENCIAL EM CANAL COM EXPANSÃO USANDO DIFERENÇAS FINITAS. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
11. BRUM, F. J. B.; **FRANCISCO, A. S.**; NASCIMENTO, F. C.. Participação em banca de Bruno Victor de Andrade Barreto. Caracterização de membranas catiônicas via impedância eletroquímica complexa e curva de polarização em protótipo de célula a combustível tipo membrana trocadora de prótons. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
12. CAMPOS, M. F.; **FRANCISCO, A. S.**; SILVA, F. A. S.. Participação em banca de Amanda Correa Campos da Fonseca. Síntese e caracterização de fibrocimento vegetal a partir de fibras de sansevieria trifasciata. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
- 13.

- BRUM, F. J. B.; **FRANCISCO, A. S.**; MORENO, T. J. C.. Participação em banca de Lucas Santolim Puppim. Estudo da influência na modificação da geometria dos canais de escoamento de uma PEMFC via modelação computacional. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
14. **FRANCISCO, A. S.**; CASTRO, José Adilson de; ASSIS, W. L. S.. Participação em banca de FLÁVIO HENRIQUE PEREIRA DA SILVA. Simulação do problema de injeção de traçadores usando diferenças finitas implementada em OpenMP. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
15. **FRANCISCO, A. S.**; BRUM, F.; ROSA FILHO, F. F. O.. Participação em banca de LO-HUAMA SANTOS CASEMIRO. REVISÃO DO SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO DE EMULSÃO DE UM LAMINADOR DE TIRAS À FRIO. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
16. **FRANCISCO, A. S.**; LINS, M. F. G.; LEHMANN, R. B.. Participação em banca de PAOLA FERNANDES DE OLIVEIRA. APLICAÇÃO DE FMEA NA APRECIÇÃO DE RISCOS PARA ADEQUAÇÃO DE UMA LINHA DE CORTE LONGITUDINAL A NR-12. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
17. **FRANCISCO, A. S.**; BRUM, F. J. B.; ROJAS, E. E. G.. Participação em banca de KAREN NOLASCO GIMENES DA ROCHA. ANÁLISE DE UM SISTEMA DE FREIO HIDRÁULICO COM BASE NA REOLOGIA. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
18. **FRANCISCO, A. S.**; FEITEIRA, J. F. S.; GARCIA, P. A. A.. Participação em banca de Eduardo Amorim Pereira. Estudo comparativo da disponibilidade em diferentes planos de manutenção. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
19. **ALEXANDRE SANTOS FRANCISCO**; CASTRO, José Adilson de; PAIVA, A.. Participação em banca de Alex Lamarca Urzedo. Plausibilidade do método de Runge-Kutta no projeto de foguetes. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
20. **ALEXANDRE SANTOS FRANCISCO**; DURAN, J. A. R.; BRUM, F. J. B.. Participação em banca de Victor Alexandre Bruzi. Hidrostática aplicada à estabilidade de um navio plataforma FPSO. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
21. **ALEXANDRE SANTOS FRANCISCO**; CASTRO, José Adilson de; CHAVES, C. A.. Participação em banca de Ivan Celso Cassiano Filho. Utilização das ferramentas da qualidade para a melhoria na eficiência de transporte de garrafas retornáveis de cerveja. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
22. **FRANCISCO, ALEXANDRE**; GOUVEA, J. P.; SBRUZZI, E. F.; OSHIRO, A. V.. Participação em banca de Augusto César Gribel Martinho. Gerenciamento de estoque para manutenção industrial com base em confiabilidade. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
23. DURAN, J. A. R.; **FRANCISCO, A. S.**; FEITEIRA, J. F. S.. Participação em banca de Fábio Silva Mostacada. Análise de falhas em disco de embreagem. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
24. NATAL, Y. D.; **FRANCISCO, A. S.**; MOREIRA, L. P.. Participação em banca de Mariane Delgado Xavier Rosas. Otimização dos parâmetros de soldagem na indústria automobilística. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
25. **FRANCISCO, A. S.**; LOBAO, D. C.; BRUM, F. J. B.. Participação em banca de Lucas Hipólito Barbosa. Seleção de perfil e dimensionamento de uma turbina eólica de eixo horizontal para aplicação a baixo número de Reynolds. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
26. CASTRO, José Adilson de; **FRANCISCO, A. S.**. Participação em banca de Marcio Gabriel Moura Netto. Eficiência energética em fornos cerâmicos: comparativo entre fornos do tipo abóboda. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
27. **FRANCISCO, A. S.**; BRUM, F.. Participação em banca de Denner Cardial dos Santos. Avaliação de estampabilidade do compósito tipo sanduíche metal/polímero/metal. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
28. **FRANCISCO, A. S.**; CASTRO, José Adilson de; BRUM, F.. Participação em banca de Rafael de Souza Almeida. Simulação computacional do escoamento de hidrogênio para diferentes geometrias dos canais de fluxo no ânodo de uma célula a combustível do tipo PEM. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
29. **FRANCISCO, A. S.**; DURAN, J. A. R.; BRUM, F.. Participação em banca de Paulo Anísio Medeiros Souza. Estimativas da vida em fadiga de um eixo de transmissão de potência pelo método de formação-vida. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
30. **FRANCISCO, A. S.**; FONSECA, G. S.; MENDONÇA, G. L. T.. Participação em banca de Otávio Rodrigues Hermógenes de Oliveira. Análise RAMS nos queimadores de um forno elétrico a arco. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
31. **FRANCISCO, A. S.**; CASTRO, José Adilson de; ASSIS, W. L. S.. Participação em banca de Sérgio Felipe Ferreira Silva. Simulação em CPU's paralelas do escoamento em meio poroso usando elementos finitos mistos. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
32. **FRANCISCO, A. S.**; FEITEIRA, J. F. S.; CASTRO, José Adilson de. Participação em banca de Fellipe Kaiser Galo Perusso. Sistema Predial de Captação e Distribuição de Água para Reuso Doméstico. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
33. **FRANCISCO, A. S.**; DURAN, J. A. R.; MOREIRA, L. P.. Participação em banca de Carolina Carvalho Vilela. A Confiabilidade Estrutural de Vasos de Pressão usando o Diagrama FAD. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
34. **FRANCISCO, A. S.**; CASTRO, José Adilson de; NUNEZ, Y. R.. Participação em banca de Leonardo Menezes Sacramento. Introdução de Escalas Intermediárias em Interfaces no Método Numérico Multiescala de Diferenças Finitas. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
35. LOBAO, D. C.; **FRANCISCO, A. S.**; DURAN, J. A. R.. Participação em banca de Gabriel Tassarolo Cunha. Análise Estrutural da Asa sob Carregamento Elíptico. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
- 36.

- FERREIRA, A. F.; **FRANCISCO, A. S.**; FELIPE JUNIOR, P.. Participação em banca de Janaan Pereira da Cunha. Estudo e Simulação da CET. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
37. **FRANCISCO, A. S.**; Stampa; SILVA, F. A.. Participação em banca de Priscila de Paula e Silva. Projeto Termoestrutural de uma Estufa Elétrica. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
38. **FRANCISCO, A. S.**; LOBAO, D. C.; FEITEIRA, J. F. S.. Participação em banca de Leonardo Silva de Carvalho Oliveira. Estudo da Influência de Wingtips em Asa no Regime Subsonico de Aeromodelo para Transporte de Carga. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
39. **FRANCISCO, A. S.**; CABRAL, A. J. O.; GARCIA, P. A. A.. Participação em banca de Luis Felipe Papazis Alquati. Análise da Manutenção Baseada na Teoria da Confiabilidade - Estudo de Caso. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
40. **FRANCISCO, A. S.**; SILVA, Alexandre José da; TAVARES, L. V.. Participação em banca de Rhuan Carlos de Queiroz Quintanilha. Sistema Residencial de Aproveitamento de Água Pluvial. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
41. **FRANCISCO, A. S.**; GOUVEA, J. P.; Ferreira, I. L.. Participação em banca de Alan de Souza Mendes. Simulação da Transferência Térmica em Placas de Aço em um Secador Contínuo. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
42. **FRANCISCO, A. S.**; ASSIS, A. M.; ALELUIA, A. C.. Participação em banca de FABRÍCIO DE JESUS SILVA. DETERMINAÇÃO DO TEMPO ÓTIMO PARA TROCA DAS BUCHAS DO BLOCO ACABADOR DO LAMINADOR MORGAN INSTALADO NA VOTORANTIM SIDERURGIA UNIDADE RESENDE. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
43. **FRANCISCO, A. S.**; ASSIS, A. M.; ALELUIA, A. C.. Participação em banca de Kelvim Mota C. Silva. FMEA aplicado a uma bomba de oxigênio líquido com auxílio de monitoramento online. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
44. **FRANCISCO, A. S.**; CASTRO, José Adilson de; VALADAO, I. C. R. P.. Participação em banca de Jeferson Osmar de Almeida. Simulação da Difusão de Efluente Sanitário de Embarcações em Águas Confinadas. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
45. **Francisco, A.S.**; FEITEIRA, J. F. S.; LOBAO, D. C.. Participação em banca de Gustavo Saraiva Marassi. Análise Aerodinâmica 3D via ANSYS para Asa de Avião. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
46. **Francisco, A.S.**; Stampa; CASTRO, José Adilson de. Participação em banca de Geovani Martins Borges de Moura. Aquecedor Solar de Água de Baixa Temperatura. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
47. **Francisco, A.S.**; CASTRO, José Adilson de; COSTA, M. P. R. S.. Participação em banca de Andre Luis Velloso Gonçalves. Análise de Configurações Alternativas de um Sistema de Trocadores de Calor Água-Oleo. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
48. **Francisco, A.S.**; FEITEIRA, J. F. S.. Participação em banca de Leandro Teodoro Soares Dias. Dimensionamento de um Vaso de Pressão. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense.
49. **Francisco, A.S.**; DURAN, J. A. R.. Participação em banca de Fernando Antonio de Aguiar e Silva. Análise de Conforto em Bancos Automotivos utilizando o Mapeamento de Pressão. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense.
50. **Francisco, A.S.**; DURAN, J. A. R.. Participação em banca de Felipe Louzada Vial. Projeto de Componentes para Semirreboque de Transporte de Hidrogênio em Alta Pressão. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense.
51. CASTRO, José Adilson de; **FRANCISCO, A. S.**; Ferreira, I. L.; SILVA, Alexandre José da. Participação em banca de Marcos Lazaro Tavares Barcellos. Estudo das Influências das Variáveis de Processo no Desempenho da Torre de Resfriamento da ETEQ da CSN. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
52. PAIVA, A.; FEITEIRA, J. F. S.; **FRANCISCO, A. S.**. Participação em banca de Francis Valadao Gomes. Estudo da Dinâmica Não-Linear do Oscilador de Duffing. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
53. **FRANCISCO, A. S.**; PAIVA, A.. Participação em banca de Sérgio Luis de Moraes Domingues. Simulação Numérica de um Sistema Mecânico com Dois Graus de Liberdade empregando Liga com Memória de Forma. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
54. **FRANCISCO, A. S.**; FAISCA, R.; FEITEIRA, J. F. S.. Participação em banca de João Paulo Braz de Campos. Projeto Hidráulico de um Trocador de Calor para Condensar Vapor de Água. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
55. **FRANCISCO, A. S.**; FAISCA, R.; FEITEIRA, J. F. S.. Participação em banca de Tarcísio Pinto Caramel. Construção de uma Câmara Refrigeradora para Congelamento e Estocagem de Peixe. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
56. LOBAO, D. C.; **FRANCISCO, A. S.**; FEITEIRA, J. F. S.. Participação em banca de Rafael Martins de Oliveira e Silva. Estudo do Escoamento Potencial Incompressível sobre Aerofólio Fino Simétrico. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
57. FEITEIRA, J. F. S.; FAISCA, R.; **FRANCISCO, A. S.**. Participação em banca de Joelson de Moraes Andrade. Projeto de um pasteurizador não convencional. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
58. **FRANCISCO, A. S.**; SILVA, Alexandre José da; CASTRO, José Adilson de; Stampa. Participação em banca de Hugo Stefano de Almeida. Implementação do Modelo de Turbulência K-W. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
- 59.

- DURAN, J. A. R.; **FRANCISCO, A. S.**. Participação em banca de Luis Gustavo Sarmento Debernardo. Fratura no Semi-eixo do Veículo 17-220. Aplicação Caminhão de Coleta de Lixo. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
60. **FRANCISCO, A. S.**; BASTOS, I. N.; SACCO, W. F.. Participação em banca de Fabricio Dallia Lima. Estudo da Confiabilidade da Força de Remoção do Rolamento da Junta da Coluna de Direção. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
61. DURAN, J. A. R.; **FRANCISCO, A. S.**; LOPES, L. C. R.. Participação em banca de Flavio Campos Nascimento. A Fadiga sob Cargas de Amplitudes Variáveis. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
62. BENITEZ, G.; MOORE, F.; **FRANCISCO, A. S.**; MARQUES, S. A.. Participação em banca de Rodrigo Vieira da Fonseca. Estudo das Consequências da Radiação Nuclear no Vaso de Pressão de uma Usina Nuclear do Tipo PWR. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense.
63. **FRANCISCO, A. S.**; BARROS, R. C.; ALVES FILHO, H.. Participação em banca de Damiano da Silva Militão. Modelagem Computacional da Distribuição Axial de Potência em Reatores Nucleares do Tipo Térmico. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
64. **FRANCISCO, A. S.**; BASTOS, I. N.. Participação em banca de Carlos Eduardo Malta Nascimento. Modelagem da Anisotropia de Aços para Determinação do Local de Propagação da Trinca Elíptica. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Participação em bancas de comissões julgadoras

Concurso público

1. **FRANCISCO, A. S.**; STAMPA; SOUTO, Hélio Pedro Amaral; ROCHINHA, F. A.; MOURA, F. J.. Concurso Público do Magistério Superior. 2019. Universidade Federal Fluminense.
2. PECANHA, R. P.; **FRANCISCO, A. S.**; CHALHUB, D. J. N. M.. Concurso Público para Professor Assistente. 2017. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
3. **FRANCISCO, A. S.**; BORGES, Marcio Rentes; NIECKELE, A.. Concurso Público para Professor Adjunto. 2015. Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Outras participações

1. **FRANCISCO, A. S.**; FERREIRA, A. F.; BRUM, F. J. B.. Processo Seletivo para Professor Substituto. 2019. Universidade Federal Fluminense.

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1. XXII ENCONTRO NACIONAL DE MODELAGEM COMPUTACIONAL. SIMULAÇÃO ESTOCÁSTICA DA PROPAGAÇÃO DE TRINCAS EM TUBOS DO GERADOR DE VAPOR. 2019. (Congresso).
2. VIII Workshop in Microfluidics / I Brazil-Argentina Microfluidics Congress. An Openmp-based Parallel Implementation for Solving Gas Flow Problems in Nanoporous Media. 2018. (Congresso).
3. XXI ENCONTRO NACIONAL DE MODELAGEM COMPUTACIONAL. A SENSIBILITY ANALYSIS IN THE STRUCTURAL RELIABILITY OF STEAM GENERATOR TUBES. 2018. (Encontro).
4. XX ENCONTRO NACIONAL DE MODELAGEM COMPUTACIONAL. The structural limit assessment of steam generator tubes using the AFOSM method. 2017. (Encontro).
5. XXXVIII CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering. EVALUATION OF THE STRUCTURAL RELIABILITY OF CRACKED STEAM GENERATOR TUBES BASED ON THE FAILURE DIAGRAM ASSESSMENT. 2017. (Congresso).
6. XV Jornada de Mecânica Computacional. The advantage of multiscale basis functions over traditional finite differences in a multiscale technique for porous media problems. 2016. (Congresso).
7. XXXVII Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering. 2016. (Congresso).
8. 1st Pan-American Congress on Computational Mechanics. A NEW MULTISCALE SIMULATION OF WATER FLOWS IN HETEROGENEOUS POROUS MEDIA. 2015. (Congresso).
9. XXXVI Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering. Comparison of numerical integration and monte carlo simulation methods for structural reliability based on the failure assessment diagram. 2015. (Congresso).
10. 10th International Conference on Diffusion in Solids and Liquids. A FINITE DIFFERENCE MULTISCALE METHOD TO SOLVE HETEROGENEOUS POROUS MEDIA FLOWS. 2014. (Congresso).
11. XXXV Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering. THE STRUCTURAL RELIABILITY OF PRESSURE VESSELS BASED ON THE FAILURE ASSESSMENT DIAGRAM. 2014. (Congresso).
12. 9th International Conference on Diffusion in Solids and Liquids. The Convergence Rate of Iterative Procedures for an Elliptic Problem in Heterogeneous Media. 2013. (Congresso).
13. III Encontro Nacional de Coordenadores de Engenharia Mecânica. 2013. (Encontro).
14. International Nuclear Atlantic Conference - INAC 2013. A STOCHASTIC-BAYESIAN MODEL FOR THE FRACTURE PROBABILITY OF PWR PRESSURE VESSELS. 2013. (Congresso).

15. XVI Encontro de Modelagem Computacional.SIMULAÇÃO DA DIFUSÃO DE EFLUENTES SANITÁRIOS DAS EMBARCAÇÕES EM ÁGUAS CONFINADAS. 2013. (Encontro).
16. 8th International Conference on Diffusion in Solids and Liquids - DSL 2012. A Multiscale Method for Contaminant Diffusion Simulation in Heterogeneous Media. 2012. (Congresso).
17. XV Encontro de Modelagem Computacional.TAXA DE CONVERGÊNCIA DE PROCEDIMENTOS ITERATIVOS EM UM PROBLEMA DE ESCOAMENTO EM MEIOS POROSOS. 2012. (Encontro).
18. Congresso de Matematica Aplicada e Computacional. A Multiscale Mixed Method for Heterogeneous Porous Media Flow Problem. 2011. (Congresso).
19. I Workshop Latino Americano de GPU Computing. 2011. (Oficina).
20. 5th Annual Fulbright Academy of Science & Technology Conference.FIT Extensions for Solving Contaminant Transport Problems. 2010. (Seminário).
21. 9th International Meeting High Performance Computing for Computational Science. 3-D Parallel Simulation of Contaminant Diffusion in Waste Disposals. 2010. (Congresso).
22. Encontro de Modelagem Computacional.Simulation of contaminant diffusion experiments using a parallelizable procedure. 2009. (Encontro).
23. International Nuclear Atlantic Conference. A hibrid method for the simulation of radionuclide contaminant plumes in heterogeneous, unsaturated formations. 2009. (Congresso).
24. VII Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional.Dinâmica dos Fluidos Computacional. 2008. (Encontro).
25. XI Encontro de Modelagem Computacional. Water-air flow simulaton with one-phase pressure boundary condition in porous media. 2008. (Congresso).
26. XXIX CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering. The phase formulation to model the transient water infiltrations in porous media. 2008. (Congresso).
27. XXXI Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional. Uma nova estratégia Lagrangiana para simulação numérica da injeção de traçadores em reservatórios de petróleo. 2008. (Congresso).
28. Computational and Experimental Methods in Multiphase and Complex Flow - MULTIFLOW 2007. A parallelizable procedure for contaminant diffusion in waste disposal. 2007. (Congresso).
29. International Nuclear Atlantic Conference. On the numerical simulation of tracer flows in porous media. 2007. (Congresso).
30. X Encontro de Modelagem Computacional.Simulacao Paralela da Difusao de Contaminantes em Aterros Sanitarios. 2007. (Encontro).
31. IX Encontro de Modelagem Computacional - EMC 2006.The problem of interpolating the Raviart-Thomas velocity field. 2006. (Encontro).
32. XXVII Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering - CILAMCE 2006. Numerical Simulation of Contaminant Transport in Porous Media using a Locally Conservative Lagrangian Scheme. 2006. (Congresso).
33. 2005 International Nuclear Atlantic Conference - INAC 2005. Modeling of radionuclide advective transport using a locally conservative lagrangian scheme. 2005. (Congresso).
34. A Summer School on Environment Modeling of Amazonia. 2005. (Simpósio).
35. I Escola em Modelagem Computacional Multiescala. 2005. (Simpósio).
36. IX Workshop em Equações Diferenciais Parciais: Teoria, Computação e Aplicações.IX Workshop em Equações Diferenciais Parciais: Teoria, Computação e Aplicações. 2005. (Oficina).
37. VI Semana UERJ de Meio Ambiente.Desafios no Meio Ambiente. 2005. (Seminário).
38. 10th Brazilian Congress of Thermal Sciences and Engineering - ENCIT 2004. Numerical simulation of the impact of water-air fronts on radionuclide plumes in heterogeneous media. 2004. (Congresso).
39. 1st. LNCC Meeting on Computational Modeling. 1st. LNCC Meeting on Computational Modeling. 2004. (Congresso).
40. VII Encontro de Modelagem Computacional - EMC 2004. The mass balance error in the modeling of contaminant transport by the MMOC. 2004. (Congresso).
41. V Semana UERJ de Meio Ambiente.V Semana UERJ de Meio Ambiente. 2004. (Seminário).
42. XI CREEM. XI Congresso Nacional de Estudantes de Engenharia Mecânica. 2004. (Congresso).
43. XXV Iberian Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering - CILAMCE 2004. An application of the locally conservative eulerian-lagrangian method for radionuclide transport in unsaturated media. 2004. (Congresso).
44. 18th International Conference on Transport Theory - ICTT 2003. A stochastic approach to radionuclide transport considering the uncertainties in the radioactive release from a repository. 2003. (Congresso).
45. 7o. COTEC. 7o. Conferência sobre Tecnologia de Equipamentos. 2003. (Congresso).
46. XXVI Congresso Nacional de Matematica Aplicada e Computational - CNMAC 2003. Elementos finitos aplicados a modelagem unidimensional do transporte de radionuclideos em meios porosos. 2003. (Congresso).
47. XI ENFIR / IV ENAN Joint Nuclear Conferences. Influence of the inservice inspection on the reliability of a pressure vessel under stress corrosion cracking. 1997. (Congresso).

Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

1. **FRANCISCO, A. S.;** MOURA NETO, F. D. ; CASTRO, José Adilson de . XI Encontro de Modelagem Computacional. 2008. (Congresso).
2. **FRANCISCO, A. S..** VIII Encontro de Modelagem Computacional. 2005. (Congresso).
3. **FRANCISCO, A. S..** VII Encontro de Modelagem Computacional. 2004. (Congresso).
4. **FRANCISCO, A. S..** Desafios do Meio Ambiente em Nova Friburgo. 2004. (Congresso).






Orientações

Iniciação científica

1. Hanna Thainá Prates de Arimatéia. Uma implementação em OpenMP da resolução paralela do transporte de contaminantes em meios porosos. Início: 2019. Iniciação científica (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ. (Orientador).

Orientações e supervisões concluídas

Dissertação de mestrado

1.  Leonardo Menezes Sacramento. Paralelização em OpenMP do método de diferenças finitas multiescala para escoamento em meios porosos rígidos. 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
2.  Sergio Felipe Ferreira Silva. Implementação paralela em OpenMP do método MuMM para problemas elípticos. 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
3.  Thaís Macedo Webert Ouverney. Avaliação da confiabilidade estrutural dos tubos de um gerador de vapor com base no diagrama FAD. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
4.  Tiago do Nascimento Simões. Atualização bayesiana da incidência de trincas em tubos de um gerador de vapor. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense, . Orientador: Alexandre Santos Francisco.
5. Heber Rodrigues Sebastião. Simulacao estocastica da propagacao de trincas em tubos do gerador de vapor. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
6.  Jorge Juarez Trujillo. Simulacao Numerica Multiescala da Infiltracao de Agua em Meios Heterogeneos. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica - Volta Redonda) - Universidade Federal Fluminense, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Alexandre Santos Francisco.

Trabalho de conclusão de curso de graduação

1. Karen Nolasco Gimenes da Rocha. Melhoria de um sistema de freio hidráulico com base na reologia. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
2. Pedro Paulo de Paiva Neto. Simulação do escoamento incompressível em um canal com expansão usando diferenças finitas. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
3. Carlos Augusto R. dos Santos. Estudo técnico e orçamentário relativos à mudança na frequência de operação de uma bomba hidráulica. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
4. Bruna Grazielle Novaes Mitsue. Estudo do intervalo ótimo para manutenção preventiva, preditiva e detectiva. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
5. GABRIEL RODRIGUES CORREIA. PROJETO PARA MELHORIA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM UMA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
6. JEAN ALVES ROQUE. ANÁLISE DE DESEMPENHO ENERGÉTICO DA PLANTA DE GERAÇÃO DE AR COMPRIMIDO DA CTE#2 DA CSN. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
7. Lo-Huama Santos Casemiro. REVISÃO DO SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO DE EMULSÃO DE UM LAMINADOR DE TIRAS À FRIO. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
8. Paola Fernandes de Oliveira. APLICAÇÃO DE FMEA NA APRECIACÃO DE RISCOS PARA ADEQUAÇÃO DE UMA LINHA DE CORTE LONGITUDINAL A NR-12. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
9. Flavio Henrique Pereira da Silva. Simulação do problema de injeção de traçadores usando diferenças finitas implementada em OpenMP. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
10. Alex Lamarca Urzedo. Plausibilidade do método de Runge-Kutta no projeto de foguetes. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
11. Eduardo Amorim Pereira. Estudo comparativo da disponibilidade em diferentes planos de manutenção. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
12. Victor Alexandre Bruzi. Hidrostática aplicada à estabilidade de um navio plataforma FPSO. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
13. Augusto César Gribel Martinho. Gerenciamento de estoque para manutenção industrial com base em confiabilidade. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.

14. Lucas Hipólito Barbosa. Seleção de perfil e dimensionamento de uma turbina eólica de eixo horizontal para aplicação a baixo número de Reynolds. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
15. Sérgio Felipe Ferreira Silva. Simulação em CPU's paralelas do escoamento em meio poroso usando elementos finitos mistos. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
16. Otávio Rodrigues Hermógenes de Oliveira. Análise RAMS nos queimadores de um forno elétrico a arco. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
17. Carolina Carvalho Vilela. A Confiabilidade Estrutural de Vasos de Pressão usando o Diagrama FAD. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
18. Fellipe Kaizer Galo Perusso. Sistema Predial de Captação e Distribuição de Água para Reuso Doméstico. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
19. Leonardo Menezes Sacramento. Introdução de Escalas Intermediárias em Interfaces no Método Numérico Multiescala de Diferenças Finitas. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
20. Priscila de Paula e Silva. Projeto Termoestrutural de uma Estufa Elétrica. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
21. Alan de Souza Mendes. Simulação da Difusão Térmica nas Placas de um Secador Contínuo. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
22. Luis Felipe Papazis Alquati. Análise de Custo da Manutenção Baseada na Teoria da Confiabilidade - Estudo de Caso. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
23. Fabrício de Jesus Silva. Otimização do Período para Trocas das Buchas do Bloco Acabador do Laminador. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
24. Kelvim Mota Cavalcanti Silva. Monitoramento Online de Equipamentos Rotativos em Unidade de Separação de Gases. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
25. Rhuan Carlos de Queiroz Quintanilha. Sistema Residencial de Aproveitamento de Água Pluvial. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
26. Anna Carla Beltrão Chaves Sobral. Construção e Operação de um Cluster com Duas Máquinas em Paralelo. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
27. Brunner Cobica F. Alves. Modelagem e Seleção de Perfis de Aerofolios Assimétricos para Aplicação em Turbinas Darrieus. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
28. Frederico de Paula Ramos. Estudo do Desempenho da Centrifuga de Tratamento de Efluentes. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
29. Geovani Martins Borges de Moura. Aquecedor Solar de Água de Baixa Temperatura. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
30. André Luis Veloso Gonçalves. Avaliação de Configurações Alternativas de um Sistema de Trocadores de Calor Água-Oleo. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
31. Jeferson Osmar de Almeida. Simulação da Difusão de Efluente Sanitário de Embarcações em Águas Confinadas. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
32. João Paulo Braz de Campos. Projeto Termohidráulico de um Trocador de Calor para Condensar Vapor de Água. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
33. Fabrício Dallia Lima. Estudo da Confiabilidade da Força de Remoção do Rolamento da Junta da Coluna de Direção. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
34. Carlos Eduardo Malta Nascimento. Modelagem da Anisotropia de Aços para Determinação do Local de Propagação da Trinca Elíptica. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Orientador: Alexandre Santos Francisco.

Iniciação científica

1. Rayzza de Souza Ribeiro. Uma implementação em OpenMP da resolução paralela do transporte de contaminantes em meios porosos. 2018. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
2. Larissa Neves de Souza. Análise de métodos iterativos no esquema MsFDM para resolução de problemas de escoamentos em meios porosos heterogêneos. 2017. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
3. Sergio Felipe Ferreira Silva. Simulação em CPUs paralelas do escoamento em meio poroso usando técnica de diferenças finitas multiescala. 2016. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense, Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.

4. LARISSA NEVES DE SOUZA. SIMULAÇÃO EM CPU?S PARALELAS DO ESCOAMENTO EM MEIO POROSO USANDO TÉCNICA DE DIFERENÇAS FINITAS MULTIESCALA. 2015. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense, Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
5. Leonardo Menezes Sacramento. Simulacao Paralela de escoamentos em Meios Porosos implementando Diferencas Finitas em Sistemas CPU-GPU. 2013. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
6. Talita Fonseca dos Prazeres. Construção de um Cluster CPU para Simulação Paralela de escoamentos em Meios Porosos. 2011. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
7. Anna Carla Beltrao Chaves Sobral. Simulacao Paralela de escoamentos em Meios Porosos usando Diferencas Finitas. 2011. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
8. Mirela Alves de Araújo Figueiredo. Representação Gráfica de Soluções para Equações de Transporte em Meios Porosos. 2009. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
9. Diego Guimarães Ferreira. Um Esquema Euleriano-Lagrangiano para Quebra de Operadores da Equação de Transporte de Contaminantes. 2008. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Alexandre Santos Francisco.

Orientações de outra natureza

1. Hanna Thainá Prates de Arimatéia. A DIFUSÃO DA MECÂNICA DOS FLUIDOS EM PROJETO APLICADO. 2018. Orientação de outra natureza. (Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense, Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
2. Lucas Jardim de Moura. A difusão da mecânica dos fluidos em projeto aplicado. 2017. Orientação de outra natureza. (Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense, Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
3. Fernanda Mitke Maria de Lacerda Rocha Hoppe Rocha. A difusão da mecânica dos fluidos em projeto aplicado. 2016. Orientação de outra natureza. (Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense, Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
4. Igor silfar Teles da Silva. A difusão da mecânica dos fluidos em projeto aplicado. 2014. Orientação de outra natureza. (Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
5. Mateus Vieira zandomeneghi. Aplicacoes de Calculo em Problemas de Engenharia. 2007. Orientação de outra natureza. (Engenharia Mecânica) - Universidade Federal Fluminense, Universidade Federal Fluminense. Orientador: Alexandre Santos Francisco.
6. Renato da Silva Heringer. Cálculo Diferencial e Integral II. 2005. 0 f. Orientação de outra natureza. (Engenharia Mecânica) - Instituto Politécnico, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Orientador: Alexandre Santos Francisco.