



ISSN: 2447-5580

Disponível em: <http://periodicos.ufes.br/BJPE/index>



Brazilian Journal of
Production Engineering

BJPE - Revista Brasileira de Engenharia de Produção



Campus São Mateus

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

EXPEDIENTE - v. 4, n. 4 (2018)

Reitoria - UFES

Dr. Reinaldo Centoducatte

Diretoria de Centro Acadêmico - CEUNES

Dr. Luiz Antonio Favero Filho

Chefe de Departamento de Engenharia e Tecnologia – DETEC

Dr. Andreas Nascimento

Equipe Editorial

Engenharia de Operações e Processos da Produção (EOP)

Dr. Wellington Gonçalves, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil
Dra. Rita de Cassia Feroni, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil
Dra. Kássia Graciele Santos, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
Dra. Taisa Shimosakai de Lira, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil

Logística (LO)

Dr. Max Filipe Gonçalves, Universidade Presbiteriana Mackenzie
Dra. Gisele de Lorena Diniz Chaves, Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil
Dr. Wellington Gonçalves, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil,

Pesquisa Operacional (PO)

Dr. Adan Lucio Pereira, Universidade Federal do Espírito Santo UFES, Brasil
Msc. Tiago Silveira Gontijo, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Brasil
Dr. Wellington Gonçalves, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil

Engenharia da Qualidade (EA)

Dr. Thiago Padovani Xavier, Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Engenharia do Produto (EP)

Dr. Wanderley Cardoso Celeste, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil
Dra. Kátia Maria Morais Eiras, Universidade Federal do Espírito Santo, (UFES), Brasil

Engenharia Organizacional (EO)

Dr. Osmar Vicente Chévez Chévez, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil
Msc. Fabiano Martin Tiozzi, UNIMEP/FAMA/FUNEC - Brasil
Dr. Aliomar Lino Mattos, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil

Dr. Rodrigo Randow de Freitas, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil

Engenharia Econômica (EE)

Dr. Fernando Nascimento Zatta, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil
Dr. Aliomar Lino Mattos, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil
Dr. Osmar Vicente Chévez Chévez, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil

Engenharia do Trabalho (ET)

Dr. Rodrigo Randow de Freitas, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil
Dr. Osmar Vicente Chévez Chévez, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil
Dr. Fernando Nascimento Zatta, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil
Msc. Marisa Rocha Lopes, Faculdade Estácio de Sá, Brasil

Engenharia da Sustentabilidade (ES)

Dr. Marcos Teixeira, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil
Dr. Antonio Carlos de Francisco, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil
Dr. Rodrigo Randow de Freitas, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil
Dra. Gisele de Lorena Diniz Chaves, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil

Educação em Engenharia de Produção (EPP)

Dr. Rodrigo Randow de Freitas, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil
Msc. Marisa Rocha Lopes, Faculdade Estácio de Sá, Brasil
Msc. Tiago Silveira Gontijo, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Brasil
Dr. Thalm de Paiva Coelho Junior, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES), Brasil

Editora de Layout: Graduanda Eng. Produção Eliza R. Moreto, (UFES), Brasil

Apoio e Patrocínio

Núcleo de Pesquisa em Gestão de Sistemas de Produção - NP GSP
UFES/CEUNES/DETEC

Contatos Revista BJPE

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Centro Universitário Norte do Espírito Santo (CEUNES),
Departamento de Engenharias e Tecnologia (DETEC), Rodovia BR 101 Norte, Km 60, Bairro Litorâneo,
CEP 29932-540, São Mateus, Espírito Santo, Brasil. (27) 3312-1823

Endereços Eletrônicos: revistabjpe@gmail.com nucleopesquisagsp@gmail.com

Brazilian Journal of Production Engineering – BJPE [recurso eletrônico] /
Departamento de Engenharia e Tecnologia do Centro Universitário Norte do
Espírito Santo, v.4, n.4, (Dezembro, 2018). São Mateus: DETEC/CEUNES,
2018

Trimestral - ISSN 2447-5580

Disponível em: <<http://periodicos.ufes.br/BJPE>>

1. Engenharia. 2. Tecnologia. 3. Inovações tecnológicas. 4. Produção. 5.
Engenharia de Produção. 6. Ciência e Tecnologia. 7. Meio ambiente. 8.
Revista Científica. I. Centro Universitário Norte do Espírito Santo.
Departamento de Engenharia e Tecnologia.