

87^a DEFESA DE TESE EM ENGENHARIA INDUSTRIAL


PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA INDUSTRIAL - PEI

JOÃO THIAGO DE GUIMARÃES ANCHIETA E ARAUJO CAMPOS

 pei@ufba.br

 www.pei.ufba.br

 @peiufba

 @peiufba

 PEI TV

Orientador:

- Prof. Dr. Francisco Gaudêncio Mendonça Freires (PEI-UFBA)

Banca Examinadora:

- Prof. Dr. Francisco Gaudêncio Mendonça Freires (Orientador PEI-UFBA)
- Prof. Dr. Adonias Magdiel Silva Ferreira (DEM-UFBA)
- Prof. Dr. Ângelo Márcio Oliveira Sant'Anna (DEM-UFBA)
- Prof. Dr. Enzo Morosini Frazzon (UFSC)
- Prof. Dr. Helder Gomes Costa (UFF)

Suplentes:

- Prof. Dr. Cristiano Hora de Oliveira Fontes (PEI-UFBA)
- Prof. Dr. Renato de Castro Vivas (UFBA)

Título: "Modelagem de um framework do processo decisório da gestão da variabilidade do tempo visando a melhoria do desempenho operacional".

Data: 10 de fevereiro de 2021 **Horário:** 14h

Local: https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/pei_epufba

Resumo:

A evolução das filosofias de gestão ocorreram com base na necessidade de atingir níveis de alta performance da eficácia e eficiência de sistemas produtivos de bens ou serviços. Especificamente para a gestão operacional, as mudanças na gestão estratégica assim como as interferências devido a eventos não esperados afetam diretamente a qualidade produtiva e, por consequência, gera distúrbios nos processos resultando em impactos negativos no planejamento, controle e programação da produção. Entre outros parâmetros da performance da gestão operacional, a variabilidade do tempo de produção gera distúrbios no sistema produtivo, apresentando problemas como desbalanceamento de linha de produção, defeitos nos produtos, quebra de equipamentos, entre outros. Esse estudo analisa o impacto da variabilidade do tempo sobre a performance da organização, inserindo no modelo de tomada de decisão um framework que analisa a variabilidade do tempo de produção e o impacto sobre as dimensões de desempenho da organização. Para tal, é proposto um sistema de coleta, organização, análise e interpretação de tempos de produção para a gestão da variabilidade do tempo, integrando à uma análise do impacto da variabilidade sobre as dimensões de desempenho econômico, social e ambiental. O framework foi desenvolvido com base em uma análise exploratória de dados para a caracterização estatística dos tempos de processos, controle da variabilidade de processos por meio de carta de controle e, por fim, análise do impacto sobre as dimensões de desempenho utilizando modelos qualitativos e quantitativos. A análise da variabilidade do tempo é apresentada em tempo real por meio de cartas de controle, identificando a variabilidade do processo e, posteriormente, o impacto sobre as dimensões de desempenho analisadas. Ademais, um indicador de desempenho é apresentado para todos os processos analisados. Na primeira validação, o sistema de apoio à decisão demonstra que a gestão da variabilidade do tempo tem maior impacto sobre a dimensão de produtividade, com pouco impacto sobre a dimensão qualidade. Na segunda validação, referente à sustentabilidade, o impacto econômico prevalece sobre as dimensões sociais e ambientais. O impacto na dimensão social apresentou grande variabilidade, ou seja, o modelo de tomada de decisão de gestores operacionais gera grande variações na dimensão social resultando em impactos negativos para a organização.

Palavras-chaves: Variabilidade do tempo; Gestão Operacional; trade-off; dimensões de desempenho; sistemas de apoio a decisão..