



16º Congresso Brasileiro de Sistemas

Prática sistêmica: o futuro das sociedades para
além do pensamento dualista

20 e 21 de outubro 2021
Uni-FACEF

ISSN



2446-6700

ANAIS DO EVENTO

Melissa Franchini Cavalcanti Bandos
Welton Roberto Silva
Dante Pinheiro Martinelli
Sandro Luis Schlindwein
(Orgs.)

PPG-DR
Mestrado Interdisciplinar
em Desenvolvimento Regional

Uni-FACEF
Centro Universitário Municipal de Franca



ISSN: 2446-6700

Uni-FACEF - Centro Universitário Municipal de Franca

**16º CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS
ANAIS DO EVENTO**

Melissa Franchini Cavalcanti Bandos
Welton Roberto Silva
Dante Pinheiro Martinelli
Sandro Luis Schlindwein
(Orgs.)

ISSN 2446-6700

FRANCA-SP
2021

Uni-FACEF - Centro Universitário Municipal de Franca

CORPO DIRETIVO 2021

REITOR

Prof. Dr. Alfredo José Machado Neto

VICE-REITOR

Prof. Dr. João Baptista Comparini

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Prof. Dr. José Alfredo de Pádua Guerra

PRÓ-REITORA ACADÊMICA

Profa. Dra. Sheila Fernandes Pimenta e Oliveira

**PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO
COMUNITÁRIA E DESENVOLVIMENTO**

Profa. Dra. Melissa Franchini Cavalcanti Bandos

**PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA**

Prof. Dr. Sílvio Carvalho Neto

**COORDENADORA DE PÓS-GRADUAÇÃO
STRICTO-SENSU**

Profa. Dra. Marinês Santana Justo Smth

COORDENADOR JURÍDICO

Prof. Me. Paulo Sérgio Moreira Guedine

COORDENADORA PEDAGÓGICA

Profa. Dra. Edna Maria Campanhol

COORDENADORA DE MARKETING

Profa. Ma. Alba Valéria Penteadó Orsolini

CHEFES DE DEPARTAMENTOS

ADMINISTRAÇÃO

Prof. Me. Cyro de Almeida Durigan

CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Prof. Dr. Orivaldo Donzelli

COMPUTAÇÃO

Prof. Dr. Daniel Facciolo Pires

**COMUNICAÇÃO SOCIAL - PUBLICIDADE E
PROPAGANDA**

Profa. Ma. Fúlvia Maria Jorge Facury

**CHEFE DE DEPARTAMENTO DE
ENFERMAGEM**

Profa. Dra. Lívia Maria Lopes Gazaffi

**CHEFE DE DEPARTAMENTO DE
ENGENHARIA CIVIL**

Prof. Me. Anderson Fabricio Mendes

**CHEFE DE DEPARTAMENTO DE
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

Prof. Dr. Flávio Henrique de Oliveira Costa

CHEFE DE DEPARTAMENTO DE LETRAS

Profa. Dra. Ana Lúcia F. Campos-Toscano

**CHEFE DE DEPARTAMENTO DE
MATEMÁTICA**

Profa. Dra. Sílvia Regina Viel

CHEFE DE DEPARTAMENTO DE MEDICINA

Prof. Dr. Frederico Alonso Sabino de Freitas

**CHEFE DE DEPARTAMENTO DE
PSICOLOGIA**

Profa. Dra. Maria de Fátima Aveiro Colares

16º CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS

Promoção: Uni-FACEF - Centro Universitário Municipal de Franca
Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Regional
GEDE - Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento

COMITÊ ORGANIZADOR

Coordenação Geral

Prof^a. Dra. Melissa Franchini Cavalcanti Bandos
Centro Universitário Municipal de Franca – Uni-FACEF, Brasil

Prof. Dr. Silvio Carvalho Neto
Centro Universitário Municipal de Franca – Uni-FACEF, Brasil

Comissão Organizadora

Prof^a. Dra. Melissa Franchini Cavalcanti Bandos (Coordenadora)
Centro Universitário Municipal de Franca – Uni-FACEF, Brasil

Prof. Dr. Silvio Carvalho Neto (Vice-Coodenador)
Centro Universitário Municipal de Franca – Uni-FACEF, Brasil

Prof. Dr. Christian Carvalho Ganzert
Universidade de Ribeirão Preto, Brasil

Prof. Dr. Dante Pinheiro Martinelli
Universidade de São Paulo, Brasil

Prof. Dr. Eliomar Araújo de Lima
Universidade Federal de Goiás, Brasil

Prof^a. Dnd. Juliana Mariano Alves
Universidade Estadual do Tocantins, Brasil

Prof. Dr. Sandro Luis Schlindwein
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Prof^a. Dra. Verônica Freitas de Paula
Universidade Federal de Uberlândia

Comissão Científica

Prof. Dr. Alfredo José Machado Neto
Centro Universitário Municipal de Franca – Uni-FACEF, Brasil

Prof^a. Dra. Barbara Fadel
Centro Universitário Municipal de Franca – Uni-FACEF, Brasil

Prof. Dr. Christian Carvalho Ganzert
Universidade de Ribeirão Preto, Brasil

Prof. Dr. Dante Pinheiro Martinelli
Universidade de São Paulo, Brasil

Prof. Dr. Eliomar Araújo de Lima
Universidade Federal de Goiás, Brasil

Prof. Dr. José Alfredo de Pádua Guerra
Centro Universitário Municipal de Franca – Uni-FACEF, Brasil

Profa. Dnd. Juliana Mariano Alves
Universidade Estadual do Tocantins, Brasil

Profa. Maria José Esteves de Vasconcellos
Equipe-SIS, Belo Horizonte, Brasil

Profa. Dra. Marines Santana Justo Smith
Centro Universitário Municipal de Franca – Uni-FACEF, Brasil

Profa. Dra. Melissa Franchini Cavalcanti Bandos
Centro Universitário Municipal de Franca – Uni-FACEF, Brasil

Profa. Dra. Mischel Carmen Neyra Belderrain
Instituto Tecnológico de Aeronáutica, ITA, Brasil

Prof. Dr. Paulo de Tarso Oliveira
Centro Universitário Municipal de Franca – Uni-FACEF, Brasil

Profa. Dra. Sheila F. Pimenta e Oliveira
Centro Universitário Municipal de Franca – Uni-FACEF, Brasil

Prof. Dr. Sandro Luis Schlindwein
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Profa. Dra. Verônica Freitas de Paula
Universidade Federal de Uberlândia

Apoio à Organização:

Profa. Ma. Alba Valéria Penteado Orsolini

Leonardo Carloni Rodrigues Meira

Me. Lucas Antônio Santos

Me. Welton Roberto Silva

© 2021 dos autores

Direitos de Publicação Uni-FACEF Centro Universitário Municipal de Franca
www.unifacef.com.br

Capa: Alba Valéria Penteado Orsolini

C759c Congresso Brasileiro de Sistemas (16: 2021: Franca, SP):
Cadernos de resumos. / Melissa Francini Cavalcanti Bandos;
Welton Roberto Silva; Danti Pinheiro Martinelli; Sandro Luis
Schlindwein (Orgs.). Franca/SP: Uni-FACEF, 2021.

ISSN: 2446-6700

1.Interdisciplinar – Encontro. 2.Desenvolvimento econômico.
3.Desenvolvimento humano/social. 4.Políticas públicas.
5.Educação. 6.Tecnologia. 7.Pesquisa. I.T.

CDD 050

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – É proibida a reprodução total ou parcial de qualquer forma ou por qualquer meio. A violação dos direitos do autor (lei 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal. Todo o conteúdo apresentado neste livro é de responsabilidade exclusiva de seus autores.

*Editora Uni-FACEF Centro Universitário Municipal de Franca
Associada à ABEC – Associação Brasileira de Editores Científicos*

PROGRAMAÇÃO 16º. CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS

Dia 20 de Outubro de 2021(quarta-feira)

08h30: Abertura do Congresso Brasileiro de Sistemas

Reitor do Uni-FACEF: Prof. Dr. Alfredo José Machado Neto

Coordenadora do 16º. CBS: Profa. Dra. Melissa Franchini Cavalcanti Bandos

Dia 20 de Outubro de 2021(quarta-feira)

09h00: Conferência de Abertura

Título: “Usando o Pensamento Sistêmico e a ‘Soft System Methodology’ para alinhar Projetos comunitários com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Ensino Superior”

“Using systemic thinking and Soft System Methodology to align Community Projects with Sustainability Development Goals in Higher Education”

“Uso del pensamiento sistémico y la ‘Soft System Methodology’ para alinear los proyectos comunitarios con los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Educación Superior”

Palestrante: Prof. PhD. Alberto Paucar-Caceres

Chair of Management Systems Department Operations, Technology, Hospitality and Events Management (OTHEM) - Manchester Metropolitan University Business School (Reino Unido)

Moderadora: Profa. Drª Melissa Franchini Cavalcanti Bandos

Coordenadora do 16º. CBS e Pró-Reitora de Extensão do Uni-FACEF

Dia 20 de Outubro de 2021(quarta-feira)

10h30: Apresentação de Artigo Científico

Sessões Temáticas: 1. Epistemologia e Pesquisa Sistêmica
2. Sociologia de Políticas Públicas

Dia 20 de Outubro de 2021(quarta-feira)

13h30: Networking

Dia 20 de Outubro de 2021(quarta-feira)

14h00: Conferência

Título: “Flexibilizando o sistema: uma forma integrada de sentir, pensar e fazer”

“Making flexible the system: an integrated way of feeling, thinking and doing”

“Haciendo flexible la sistemica: una manera integrada de sentir, pensar y hacer”

Palestrante: Profa. Dra. Silvia Mariel Vazquez

Integrante del OPOS-ACCIONARTE (Observatorio Permanente de Organizaciones Sociales) - Universidad Nacional de Luján, Centro Regional San Miguel (Argentina)

Moderador: Prof. Dr. Dante Pinheiro Martinelli

FEA USP - Ribeirão Preto

Dia 20 de Outubro de 2021(quarta-feira)

15h30: Apresentação de Artigo Científico

Sessões Temáticas: 3. Economia e Desenvolvimento
4. Inovação Sistêmica

Dia 21 de Outubro de 2021(quinta-feira)

09h00: Keynote Speaker

Título: “Uma Introdução ao Pensamento Sistêmico para lidar com Problemas Wicked”

“An Introduction to System Thinking for tackling Wicked Problems”

“Introducción al pensamiento sistémico para hacer frente a problemas Wicked”

Palestrante: Prof. PhD. Gerald Midgley
Professor of Systems Thinking Faculty of Business, Law and Politics- Hull University
Business School (Reino Unido)

Moderador: Prof. Dr. Sandro Luis Schlindwein
UFSC

Dia 21 de Outubro de 2021 (quinta-feira)

10h30: Apresentação de Artigo Científico

Sessões Temáticas: 5. Tecnologia e Sistemas de informação e Comunicação
6. Psicologia e Saúde

Dia 21 de Outubro de 2021 (quinta-feira)

13h30: Networking

Dia 21 de Outubro de 2021 (quinta-feira)

14h00: Palestra

Título: “Modelo Multi-Scale para melhorar a resiliência de MPMEs a partir de desastres nas comunidades locais”

“Multi-Scale Model to improve resilience of MSMEs and local communities disasters”

“Modelo Multi-Scale para mejorar la resiliencia de las MIPYMES y las comunidades locales ante desastres”

Palestrante: Profa. Dra. Ieva Zebryté
Department of Management & Economics - Universidad de La Frontera (Chile) PhD
in Management Student ISM University of Management and Economic (Lituânia)

Moderador: Prof. Dr. Christian Carvalho Ganzert
FEA USP - Ribeirão Preto

Dia 21 de Outubro de 2021 (quinta-feira)

15h30: Apresentação de Artigo Científico

Sessões Temáticas: 7. Administração e Redes entre Organizações
8. Pensamento sistêmico em tempos de crise pandêmica do COVID-19

Dia 21 de Outubro de 2021 (quinta-feira)

17h00: Encerramento do Congresso Brasileiro de Sistemas

Palestrante: Prof. Dr. Dante Pinheiro Martinelli
FEA USP - Ribeirão Preto

SUMÁRIO

<i>A ESTRATÉGIA INTRADAY VALE A PENA? UM ESTUDO DE CASO USANDO APRENDIZADO DE MÁQUINA</i>	9
<i>A ESTRUTURAÇÃO DA PROBLEMÁTICA DA IMPLEMENTAÇÃO DE TECNOLOGIAS 4.0 EM UMA INDÚSTRIA DE HIGIENE ATRAVÉS DE UMA MULTI METODOLOGIA DE SOFT OPERATIONAL RESEARCH</i>	22
<i>A IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS: UMA PROPOSTA DE APLICAÇÃO DA SOFT SYSTEM METHODOLOGY</i>	45
<i>A PSICOLOGIA COGNITIVA E AS SITUAÇÕES EMOCIONAIS</i>	60
<i>A TEORIA DSRP: UM NOVO PARADIGMA PARA O PENSAMENTO SISTÊMICO</i>	75
<i>APLICABILIDADE DA REALIDADE VIRTUAL EM PACIENTES NEUROLÓGICOS: REVISÃO DE LITERATURA</i>	83
<i>APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DE ATENDIMENTO SISTÊMICO ON-LINE: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA</i>	93
<i>AVALIAÇÃO DA MATURIDADE DO PROCESSO DE GESTÃO DE RISCO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: PROPOSTA DE UM MODELO</i>	102
<i>DESENVOLVENDO UM MODELO CONCEITUAL SOBRE AS ATIVIDADES DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA</i>	118
<i>ECONOMIA E SAÚDE: IMPACTOS DA INTEGRAÇÃO DOS DADOS</i>	126
<i>ECONOMIA, DESENVOLVIMENTO E CRISE SANITÁRIA NO BRASIL: O FALSO DILEMA ENTRE ECONOMIA E SAÚDE</i>	139
<i>GAMETERAPIA COMO ESTRATÉGIA PARA INTERVENÇÃO NA SAÚDE DA PESSOA IDOSA: REVISÃO DE LITERATURA</i>	160
<i>GESTÃO DE RISCO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: UMA ANÁLISE SOBRE A INDÚSTRIA AERONÁUTICA NACIONAL</i>	170
<i>METÁFORA DEL CICLO DE VIDA O MODELOS DE MADUREZ: LUCES Y SOMBRAS</i>	188
<i>MODELO DE INTERVENÇÃO SISTÊMICA DE NEGÓCIOS PARA TRATAR DE PROBLEMAS EMPRESARIAIS COMPLEXOS</i>	203
<i>O PROBLEMA DO ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO NO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA EM TEMPOS DE CRISE PANDÊMICA DO COVID-19</i>	220
<i>PROPOSAL FOR COMBINING AGENT-BASED MODELS DEVELOPMENT WITH PROBLEM STRUCTURING METHODS FOR AIRCRAFT CONDITION-BASED MAINTENANCE</i>	234
<i>SISTEMAS DE REFERÊNCIA PARA A CRÍTICA DE LIMITES APLICADA NA PESQUISA CIENTÍFICA NO CONTEXTO DA CRISE PANDÊMICA DO COVID-19</i>	248
<i>UNA MIRADA SISTÊMICA AL PROBLEMA DEL ACCESO ABIERTO EN LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y PRODUCCIÓN DE VACUNAS CONTRA LA COVID-19</i>	255
<i>VALUE-FOCUSED THINKING APLICADO À MINIMIZAÇÃO DOS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA SAÚDE MENTAL</i>	270
ÍNDICE	282