



16º Congresso Brasileiro de Sistemas

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

20 e 21 de outubro 2021
Uni-FACEF



CADERNO DE RESUMOS

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
CADERNO DE RESUMOS

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. Livia 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

Profª. 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

Profª. 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

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

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

Profª. 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

Profa. 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 Carlone 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. Dr^a 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

A ESTRATÉGIA INTRADAY VALE A PENA? UM ESTUDO DE CASO USANDO APRENDIZADO DE MÁQUINA	10
A ESTRUTURAÇÃO DA PROBLEMÁTICA DA IMPLEMENTAÇÃO DE TECNOLOGIAS 4.0 EM UMA INDÚSTRIA DE HIGIENE ATRAVÉS DE UMA MULTI METODOLOGIA DE SOFT OPERATIONAL RESEARCH	10
A IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS: UMA PROPOSTA DE APLICAÇÃO DA SOFT SYSTEM METHODOLOGY.....	11
A PSICOLOGIA COGNITIVA E AS SITUAÇÕES EMOCIONAIS VIVENCIADAS POR USUÁRIOS DE COMPUTADOR.....	12
A TEORIA DSRP: UM NOVO PARADIGMA PARA O PENSAMENTO SISTÊMICO.....	12
APLICABILIDADE DA REALIDADE VIRTUAL EM PACIENTES NEUROLÓGICOS: revisão de literatura	13
APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DE ATENDIMENTO SISTÊMICO ON-LINE: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA.....	14
AVALIAÇÃO DA MATURIDADE DO PROCESSO DE GESTÃO DE RISCO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: proposta de um modelo	15
DESENVOLVENDO UM MODELO CONCEITUAL SOBRE AS ATIVIDADES DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA	15
ECONOMIA E SAÚDE: impactos da integração dos dados.....	16
ECONOMIA, DESENVOLVIMENTO E CRISE SANITÁRIA NO BRASIL: o falso dilema entre economia e saúde	16
GAMETERAPIA COMO ESTRATÉGIA PARA INTERVENÇÃO NA SAÚDE DA PESSOA IDOSA: revisão de literatura	17
GESTÃO DE RISCO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: uma análise sobre a indústria aeronáutica nacional.....	18
METÁFORA DEL CICLO DE VIDA O MODELOS DE MADUREZ: luces y sombras.....	19
MODELO DE INTERVENÇÃO SISTÊMICA DE NEGÓCIOS PARA TRATAR DE PROBLEMAS EMPRESARIAIS COMPLEXOS.....	19
O PROBLEMA DO ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO NO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA EM TEMPOS DE CRISE PANDÊMICA DO COVID-19.....	20
PROPOSAL FOR COMBINING AGENT-BASED MODELS DEVELOPMENT WITH PROBLEM STRUCTURING METHODS FOR AIRCRAFT CONDITION-BASED MAINTENANCE.....	20
SISTEMAS DE REFERÊNCIA PARA A CRÍTICA DE LIMITES APLICADA NA PESQUISA CIENTÍFICA NO CONTEXTO DA CRISE PANDÊMICA DO COVID-19.....	21
UNA MIRADA SISTÊMICA AL PROBLEMA DEL ACCESO ABIERTO EN LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y PRODUCCIÓN DE VACUNAS CONTRA LA COVID-19	21
VALUE-FOCUSED THINKING APLICADO À MINIMIZAÇÃO DOS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA SAÚDE MENTAL	22
ÍNDICE	23

**A ESTRATÉGIA INTRADAY VALE A PENA? UM ESTUDO DE CASO USANDO
APRENDIZADO DE MÁQUINA**

Área Temática: Economia e Desenvolvimento.

ABUABARA, Leila
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)
Instituto Tecnológico Aeronáutico (ITA)
Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Pesquisa Operacional (PPG-PO)
leila.abuabara@unifesp.br

VERRI, Filipe Alves Neto
Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)
Doutor em Ciências de Computação e Matemática Computacional pelo ICMC/USP
verri@ita.br

Cada vez mais pessoas têm contado com a renda variável para diversificar seus investimentos e aumentar seus ganhos. Em geral, esse tipo de investimento começa como uma fonte secundária de recursos. O processo de compreensão do funcionamento desse tipo mercado conta com diversas iniciativas educacionais independentes. Com o objetivo de vivenciar a dinâmica e principalmente os riscos associados a tais investimentos, propomos aqui a aplicação de um modelo de predição utilizando árvore de regressão como algoritmo de aprendizado para prever se existe um período ideal em um dia de negociação para realizar uma transação conveniente, conforme os interesses do investidor pela venda ou compra de ativos. Selecionamos uma ação brasileira que faz parte do Índice Ibovespa (IBOV) para acompanhar durante um período de dois meses e meio. Nossas conclusões mostram que a negociação de curto prazo é muito arriscada devido à volatilidade dos preços do mercado de ações ao longo de um mesmo dia. Ainda, sugerimos que investidores inexperientes devem contar com técnicas combinadas e informações adicionais para uma negociação bem-sucedida, ou mesmo considerar produtos financeiros mais seguros. Além disso, uma visão holística e realista, que vai além da busca por ganhos imediatos, é necessária entre o crescente público que investe o qual está excessivamente exposto às propagandas que argumentam que este risco compensa.

Palavras-chave: Mercado de ações, Árvore de regressão, Brasil.

**A ESTRUTURAÇÃO DA PROBLEMÁTICA DA IMPLEMENTAÇÃO DE TECNOLOGIAS 4.0
EM UMA INDÚSTRIA DE HIGIENE ATRAVÉS DE UMA MULTI METODOLOGIA DE SOFT
OPERATIONAL RESEARCH**

Área temática: Inovação Sistêmica.

LOPES, Paulo Victor Freitas
Instituto Tecnológico da Aeronáutica – PPG PO
Engenheiro Civil
paulo.lopes@ga.ita.br

AQUINO, Roberto Douglas Guimarães
Instituto Tecnológico da Aeronáutica – PPG PO
Engenheiro Eletricista
aquinordga@gmail.com

VILELA, Fernanda Cristina
Instituto Tecnológico da Aeronáutica – PPG PO
Engenheira Química
fernanda.vilela@ga.ita.br

BELDERRAIN, Mischel Carmen Neyra
Instituto Tecnológico da Aeronáutica – PPG PO
Professora Dra Titular
carmen@ita.br

O mercado consumidor globalizado, cada vez mais exigente, tem levado as Indústrias Químicas a um processo constante de mudanças no sentido de melhorar a qualidade de sua cadeia produtiva. Além do mais, as tecnologias da quarta revolução industrial estão em ascensão e podem ser consideradas um *trending topic* mundial. Sendo assim, este trabalho aborda essa problemática aplicando métodos de estruturação de problemas para orientar a implementação de tecnologias no contexto de indústria 4.0 à PHC - *Personal Health Care*. Uma multi metodologia baseada no *Value Focused Thinking* (VFT) e *Soft System Methodology* (SSM) foi aplicada na indústria, com o objetivo de orientar a inovação tecnológica do sistema vigente. Com a aplicação dos conceitos de VFT na indústria PHC, os valores e objetivos da empresa foram identificados, propondo um plano de ações genérico para a posterior implementação de mudanças nos sistemas relevantes levantados pela metodologia SSM. Ao fim do trabalho, foi possível observar que existe uma grande oportunidade de melhoria para a cadeia produtiva e o setor organizacional da indústria em questão.

Palavras-chave: Value Focused Thinking, Soft System Methodology, Indústria 4.0.

A IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS: UMA PROPOSTA DE APLICAÇÃO DA SOFT SYSTEM METHODOLOGY

Área temática: Sociologia e Políticas Públicas

BANDOS, Melissa Franchini Cavalcanti
Uni-FACEF – Centro Universitário Municipal de Franca
Doutora em Administração (FEA/USP)
melissafcb@gmail.com

PAUCAR-CACERES, Alberto
Manchester Metropolitan University – MMU (UK)
PhD, Manchester Metropolitan University Business School
a.paucar@mmu.ac.uk

O objetivo do artigo é propor a utilização do Pensamento Sistêmico (PS) para subsidiar a implementação de Políticas Públicas (PP). A partir de uma revisão da literatura focada no Pensamento Sistêmico e nas Políticas Públicas foi proposta uma estrutura sistêmica, que combinou a *Soft System Methodology* (SSM) com o ciclo de Políticas Públicas evidenciando o aprendizado iterativo e o sistema participativo com o envolvimento dos *stakeholders* no processo. De maneira prática, propôs-se o uso desta estrutura sistêmica na política pública ambiental – Programa Município Verde Azul Paulista – PMVA na cidade de Franca (SP). Trata-se de um trabalho em andamento. O artigo contribui para o debate atual sobre a expansão da prática de Métodos de Estruturação de Problemas demonstrando que a utilização de uma metodologia sistêmica na implementação de políticas públicas pode trazer ferramentas que auxiliarão tanto os gestores de políticas públicas quanto os beneficiários das políticas públicas. As conclusões corroboraram que a SSM complementa o processo de políticas públicas e aprimoram suas etapas de implementação e monitoramento.

Palavras-chave: Pensamento Sistêmico, *Soft System Methodology*, Ciclo de Política Pública.

**A PSICOLOGIA COGNITIVA E AS SITUAÇÕES EMOCIONAIS VIVENCIADAS POR
USUÁRIOS DE COMPUTADOR**

Área temática: VI. Psicologia e Saúde

LOBATO, Cidiane
Universidade do Estado do Pará
Mestrado em Informática pela PUC-Rio
cidianealobato@yahoo.com.br

WINOGRAD, Monah
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Doutorado em Teoria Psicanalítica pela UFRJ
monahwinograd@icloud.com

EVANGELISTA, Izabel
Universidade do Estado do Pará
Mestrado em Educação pela UFRGS
izalcina@yahoo.com.br

No século XX, a Psicologia Cognitiva e a Ciência da Computação se enquadraram no escopo geral das Ciências Cognitivas. É possível estabelecer um paralelo entre as metáforas utilizadas nestas ciências: as palavras “hardware” e “software” são traduzidas como “corpo” e “cognição” e a palavra “processo” é aproximada da palavra “pensamento”. O paralelismo entre as metáforas anteriores está implícito no fato de que o processamento computacional *espelha* os modelos de processos cognitivos, pois a relação entre a sensibilidade e a razão deve ser contemplada na implementação de sistemas. Neste trabalho, a partir da Psicologia Cognitiva, temos por objetivo geral pesquisar situações emocionais vivenciadas por usuários de sistemas de computador. Trata-se de uma pesquisa de campo que engloba o uso de aplicativos *Windows* em ambientes diversos, tais como residências, universidades, empresas de *call center* e *telemarketing*. A pesquisa consistiu na aplicação de questionários, onde delimitamos grupos de questões relacionados aos seguintes objetivos específicos: pesquisar entre os usuários as situações emocionais mais comuns vivenciadas diante do computador e investigar, entre diferentes perfis de usuários, as *características emocionais de grupo* mais frequentes. Após a aplicação dos questionários, realizamos a tabulação dos dados no computador e os representamos em gráficos. Os resultados nos permitiram apontar que, apesar do estresse e consequências, os usuários de computador estão, em geral, *adaptados* aos sistemas e suas funcionalidades. Ao final da pesquisa, obtivemos conclusões mais claras sobre o modo como a Psicologia Cognitiva tem contribuído para tornar os sistemas de computador mais favoráveis às emoções vivenciadas por seus usuários.

Palavras-chave: Psicologia Cognitiva, emoções, aplicações de computador.

A TEORIA DSRP: UM NOVO PARADIGMA PARA O PENSAMENTO SISTÊMICO

Área temática: Epistemologia e Pesquisa sistêmica

LOGULLO, Ygor
Instituto Tecnológico da Aeronáutica / Universidade Federal de São Paulo
Mestrando
logullo@ita.br

BELDERRAIN, Mischel Carmen Neyra
Instituto Tecnológico da Aeronáutica e Universidade Federal de São Paulo
Doutora
carmen@ita.br

A teoria DSRP (*Distinction, System, Relationship and Perspective*) foi trabalhada por Derek Cabrera desde o início dos anos 2000. Ela busca um novo paradigma para o pensamento sistêmico, visando facilitar seu aprendizado. Anteriormente, até a terceira onda do pensamento

sistêmico, a área era vista como um conjunto de abordagens, métodos formais, que suportavam pesquisadores, gestores, biólogos, e tantas outras áreas, a lidar com problemas, dando grande atenção às relações e estrutura do sistema. A nova teoria DSRP mostra um padrão existente em todas as abordagens sistêmicas, buscando a universalização da área (como a teoria da evolução é para a biologia), e a potencialização do grande pluralismo que existe na área hoje, sem traçar rigorosos procedimentos formais e facilitando o processo metacognitivo das pessoas. Este estudo busca apresentar esse novo paradigma para a comunidade científica brasileira da área de sistemas, passando por diversas obras publicadas pelo Derek Cabrera e colaboradores, e entendendo a origem da teoria, sua utilidade no ensino do pensamento sistêmico e utilidade para suportar a resolução parcial ou total de situações problemáticas.

Palavras-chave: Pensamento Sistêmico, DSRP.

APLICABILIDADE DA REALIDADE VIRTUAL EM PACIENTES NEUROLÓGICOS: revisão de literatura

Área temática: VI Psicologia e Saúde.

SANTOS, Kate Caroline Rocha dos
Graduanda em Fisioterapia – Universidade de Franca/UNIFRAN
katesantos21@gmail.com

SOUZA, Yagda Aparecida Vilar de
Graduanda em Fisioterapia – Universidade de Franca/UNIFRAN
yagda.aparecida_10@hotmail.com

OLIVEIRA, Katiele Sabrina de
Graduanda em Fisioterapia – Universidade de Franca/UNIFRAN
katisaboli123@gmail.com

ANDRADE, Renata Nunes de
Graduanda em Fisioterapia – Universidade de Franca/UNIFRAN
renata99850857@gmail.com

NERI, Lorena Aparecida Teixeira
Graduanda em Fisioterapia – Universidade de Franca/UNIFRAN
lorenatneri@outlook.com

BORGES, Ana Paula Oliveira
Doutora em Ciências Médicas (USP/Ribeirão Preto)
ana.oliveira@unifran.edu.br

BULGO, Danilo Cândido
Doutorando em Promoção de Saúde – Universidade de Franca
danilobulgo@gmail.com

Objetivo: Analisar na literatura a utilização da realidade virtual (RV) na reabilitação fisioterapêutica em doenças neurológicas. **Fundamentação teórica:** As doenças neurológicas podem ocorrer no sistema nervoso central e periférico que incluem desordens do encéfalo, medula espinhal, nervos periféricos e da junção neuromuscular, onde dependendo do grau da lesão, ocasionando diversos danos na vida do indivíduo. A Organização Mundial da Saúde destaca que cerca de um bilhão de pessoas são acometidas por transtornos neurológicos diversos, e nesse sentido uma equipe multiprofissional pode atuar em prol da reabilitação e na qualidade de vida dos pacientes, incluindo o fisioterapeuta, que possui em sua essência profissional a capacidade de identificar diferentes aspectos que interferem no desempenho das múltiplas atividades e competências que abarcam o repertório funcional dos seres humanos. A

RV oferece subsídios para o desenvolvimento de novas e promissoras aplicações para reabilitação no campo da fisioterapia neurológica. A simulação de ambientes oferecidos pela técnica, permite que pacientes participem de atividades que se assemelham as situações realísticas encontradas nas atividades cotidianas. **Metodologia:** Revisão sistemática utilizando o método PRISMA, com artigos disponibilizados nas bases de dados *PeDro*, *PubMed*, *Lilacs* e *Scielo*. As buscas foram realizadas nos idiomas: inglês, espanhol e português. **Resultados:** Identificou-se inicialmente 1014 artigos, e após a inserção dos critérios de inclusão e exclusão, 13 artigos foram selecionados para compor esta revisão. **Conclusão:** A literatura evidencia que RV auxilia no processo de neuroplasticidade por meio de uma experiência quase real e uma abordagem multissensorial e pode desencadear benefícios na reabilitação de doenças neurológicas.

Palavras-chave: Realidade Virtual; Neurologia; Fisioterapia.

APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DE ATENDIMENTO SISTÊMICO ON-LINE: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA

Área temática: Inovação Sistêmica

AMARAL, Soraya Corgosinho Soares do
Membro da Equipe da Metodologia de Atendimento Sistêmico – Equipe MAS,
Especialista em Atendimento Sistêmico
Psicóloga, Pedagoga e Professora de Pós Graduação

MUSCHIONI, Maria Otaviana Mindêllo
Membro da Equipe da Metodologia de Atendimento Sistêmico – Equipe MAS,
Especialista em Atendimento Sistêmico
Psicóloga e Professora de Pós Graduação

Tendo vivido o desafio, de desenvolvermos uma Prática de Campo com a aplicação da Metodologia de Atendimento Sistêmico – MAS na modalidade on-line, para um curso de pós-graduação da Metodologia de Atendimento Sistêmico - MAS, apresentaremos a experiência de uma Coordenação do Encontro Conversacional na modalidade on-line, com o intuito demonstrarmos a viabilidade da aplicação da MAS na modalidade on-line. A MAS é uma metodologia coerente com o Pensamento Sistêmico Novo-paradigmático da ciência e está apresentada na obra *Atendimento Sistêmico de Família e Rede Sociais*, em três volumes. É uma Metodologia desenvolvida desde 1996 e aplicada em diversos contextos: empresarial, saúde, escolar, social e outros. A proposta da experiência da simulação do Encontro Conversacional on-line trouxe aspectos importantes para a coordenação do Encontro os quais se encontram descritos aqui, mas se manteve igualmente ao processo de criação e manutenção do contexto de autonomia, de segurança e de colaboração para solução de uma situação problema. A realização desta experiência evidenciou que o 2º aspecto fundamental da MAS – A forma de Coordenação dos Encontros Conversacionais, mesmo sendo aplicada na modalidade on-line, manteve-se fiel aos seus princípios teóricos e epistemológicos. Foi possível a criação de um contexto de autonomia, em que todos os membros do SDP tiveram igual direito a voz, viabilizando a coconstrução de uma solução para a situação problema distinguida pelo SDP.

Palavras-chave: Pensamento Sistêmico Novo-Paradigmático, Simulação do Encontro Conversacional on-line, Metodologia de Atendimento Sistêmico.

AVALIAÇÃO DA MATURIDADE DO PROCESSO DE GESTÃO DE RISCO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: proposta de um modelo

Área temática: Administração e Redes entre Organizações

GUERRA, João Henrique Lopes
NEAGIO/FAGEN-Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e FEB-UNESP
Doutor em Engenharia de Produção pela UFSCar
joaohenrique@ufu.br

SOUZA, Fernando Bernardi de
FEB-UNESP
Doutor em Engenharia Mecânica pela USP e Livre Docente pela UNESP
fernando.bernardi@unesp.br

PIRES, Silvio Roberto Ignácio
FGV Management
Doutor em Engenharia de Produção (USP) / Pós-doutor (CUNEF – Espanha / IE Espanha / IMD Suíça)
sripires@fgvmail.br

SÁ, Anderson Luiz Ribeiro de
Interagere Treinamento & Consultoria
anderson@interagere.com

Atualmente as cadeias de suprimentos representam alguns dos sistemas mais importantes e complexos do mundo moderno. Inúmeros riscos estão associados a estes sistemas. Por conta disso, recentemente a gestão de risco ampliou o seu escopo com o surgimento do conceito de “gestão de risco da cadeia de suprimentos” (*supply chain risk management* – SCRM). O estudo apresenta uma proposta de modelo de maturidade para a SCRM, englobando oito atributos e quatro níveis. Ele foi elaborado com base em uma extensa revisão de literatura e posteriormente aplicado em empresas da indústria aeronáutica nacional por meio de um questionário estruturado e entrevistas. Um modelo de maturidade de SCRM representa uma referência que os membros da cadeia de suprimentos podem utilizar para avaliar os seus processos de gestão de risco. Ele auxilia na identificação de pontos fortes e fracos, orientando a priorização de ações e a alocação de recursos. O modelo proposto mostrou uma boa aderência à realidade das empresas estudadas, representando de forma satisfatória suas decisões e práticas associadas à SCRM.

Palavras-chave: Risco, Gestão de risco da cadeia de suprimentos, Modelo de maturidade.

DESENVOLVENDO UM MODELO CONCEITUAL SOBRE AS ATIVIDADES DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA

Área temática: Epistemologia e pesquisa sistêmica

ALEGRINI, Vitor Rodrigues
Mestrando em Agroecossistemas (Universidade Federal de Santa Catarina)
vr.alegrini@gmail.com

SCHLINDWEIN, Sandro Luis
Universidade Federal de Santa Catarina
sandro.schlindwein@ufsc.br,

Este artigo trata de uma pesquisa de mestrado em andamento que busca estruturar um modelo conceitual sobre as atividades de avaliação e monitoramento do processo de transição agroecológica. A partir de uma revisão sistemática da literatura foi possível identificar que os objetivos, indicadores e a forma de diagnóstico utilizados para a avaliação e monitoramento desse processo de transição estão relacionados aos princípios do desenvolvimento sustentável. A partir da revisão sistemática da literatura realizada e dos estudos selecionados,

foram identificados sete componentes essenciais para a organização das atividades de avaliação e monitoramento da transição agroecológica.

Palavras-chave: transição agroecológica, avaliação e monitoramento, modelo conceitual

ECONOMIA E SAÚDE: impactos da integração dos dados

Área temática: Tecnologia e sistemas de informação e comunicação.

ALMEIDA, Eliel Uehara
Mestre em Desenvolvimento Regional (Uni-FACEF)
elieluehara17@gmail.com

SMITH, Marinês Santana Justo
Doutorada em Ciência da Informação (UNESP/Marília)
marjustosmith@gmail.com

O presente artigo tem como destaque a Rede de Atenção à Saúde (RAS) do Sistema Único de Saúde (SUS) em relação à interligação de comunicação entre os três pontos municipais: Atenção Primária à Saúde (APS); Atenção Secundária à Saúde (ASS); Atenção Terciária à Saúde (ATS). A lacuna de transferência de informações pode prejudicar a integralidade do cuidado, do atendimento longitudinal e diagnóstico do ponto de atenção primária e/ou da secundária caso estas informações não estejam de fácil acesso ao profissional do ponto terciário. Tendo em vista a necessidade da integração, surge a indagação: quais são os impactos econômicos e sociais frente ao dualismo dos sistemas de informações que compõem a rede de atenção à saúde pública. Para essa discussão, o objetivo deste estudo é apresentar a percepção dos profissionais dos três pontos de atenção à saúde sobre os impactos do atendimento longitudinal à população. Para tanto, inicialmente, é apresentado uma discussão bibliográfica e para destacar a percepção dos profissionais envolvidos nesta temática, apresenta-se um recorte da pesquisa de campo da dissertação de mestrado, de um dos autores do presente artigo, recorte pertinente às entrevistas realizadas com profissionais em funções estratégicas nos três pontos da RAS/SUS. Os resultados demonstram uma possível dualidade (público e privado) entre os sistemas de informações implantados em alguns municípios, condição que não proporciona uma dinâmica relacional de complementaridade entre eles. A integração, além de proporcionar um maior cuidado à saúde do paciente, proporcionaria uma economia de recursos materiais e financeiros.

Palavras-chave: Rede de atenção à saúde, integração dos dados, dualidade.

ECONOMIA, DESENVOLVIMENTO E CRISE SANITÁRIA NO BRASIL: o falso dilema entre economia e saúde

Área temática: Economia e Desenvolvimento.

BRAGA FILHO, Hélio
Doutor em Serviço Social-Unesp
hgp@com4.com.br

ANDRADE, Leonardo H.
Doutorando em Serviço Social
prof_leoandrade@yahoo.com

ENGLER., Helen Barbosa Raiz
Doutora em Serviço Social
helenraiz@hotmail.com

POUSA, JONATAN
Mestre em Desenvolvimento Social – Uni-Facef
pousa.jonatan@gmail.com

As crises econômicas exercem sobre as economias nacionais impactos diferenciados, tanto em intensidade como em duração, cuja superação depende acima de tudo da eficácia das ações da política econômica. Contudo, em se tratando de uma crise sanitária global como a da COVID-19, não basta aos governos nacionais apenas recorrerem ao emprego dos convencionais instrumentos de ação econômica para enfrentarem uma crise de magnitude e complexidade como esta, mesmo porque, a sua intensidade e duração dependerá sobremaneira da eficácia e da velocidade de respostas oferecidas pelas áreas do governo diretamente envolvidas como é o caso das áreas econômica e de saúde. O objetivo do artigo foi examinar se realmente existe um dilema entre economia e saúde diante da crise sanitária provocada pela COVID-19. Quanto à metodologia, o artigo foi construído através de uma pesquisa qualitativa baseada em consulta realizada em livros, artigos acadêmicos e informes de entidades internacionais, além do que, contou ainda com o emprego de indicadores estáticos e dinâmicos de caráter econômico e social. Como conclusão, verificou-se que apesar da resistência e da persistência do governo federal em admitir existir um dilema entre economia e saúde, constatou-se que o mesmo é falso.

Palavras-chave: Economia, Saúde, COVID-19.

GAMETERAPIA COMO ESTRATÉGIA PARA INTERVENÇÃO NA SAÚDE DA PESSOA

IDOSA: revisão de literatura

Área temática: Psicologia e Saúde

MOREIRA, Gabrielle Luise
Graduanda em Fisioterapia – Universidade de Franca/UNIFRAN
gabyhmoreira8@gmail.com

BERETA, Tulio César Souza
Graduando em Fisioterapia – Universidade de Franca/UNIFRAN
tuliobereta@outlook.com

MISAEEL, Stefania da Silva
Graduanda em Fisioterapia – Universidade de Franca/UNIFRAN
stefaniamisael@gmail.com

COSTA, Natália Vitor
Graduanda em Fisioterapia – Universidade de Franca/UNIFRAN
Graduação em estética e cosmetologia- Universidade de Franca/ UNIFRAN
Natycosta2010@hotmail.com

DONADELI, Beatriz Alves Vieira
Graduanda em Fisioterapia – Universidade de Franca/UNIFRAN
beatriz_donadelli@live.com

SOUZA, Luana Cristina da Costa
Graduanda em Fisioterapia – Universidade de Franca/UNIFRAN
lu-souza13@hotmail.com

BORGES, Ana Paula Oliveira
Doutora em Ciências Médicas (USP/Ribeirão Preto)
ana.oliveira@unifran.edu.br

BULGO, Danilo Cândido
Doutorando (Universidade de Franca)
danilbulgo@gmail.com

Objetivo: identificar por meio da literatura a relevância da gameterapia como estratégia em saúde para o enfrentamento do envelhecimento humano. **Fundamentação teórica:** o envelhecimento humano é uma realidade no cenário contemporâneo, onde seu crescimento acontece de modo rápido e progressivo. E com essa realidade, se faz necessário pensar em ferramentas que abarquem os aspectos biopsicossociais que envolvem a saúde nessa etapa do ciclo vital. Desse modo, a tecnologia digital associada a gameterapia se destaca por possuir subsídios que podem trazer benefícios diversos para a saúde geriátrica por ser um meio lúdico e de grande interação. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura com artigos disponibilizados nas bases de dados Pubmed, *Lilacs* e *Scielo*. As buscas foram idealizadas nos idiomas: inglês, espanhol e português, em um recorte temporal dos últimos dez anos (2011 – 2021) e que retratasse a gameterapia como estratégia para saúde na terceira idade. **Resultados:** Identificou-se inicialmente 152 artigos, e após a inserção dos critérios de inclusão e exclusão, 10 obras foram selecionadas para compor a estrutura metodológica do presente estudo. **Conclusão:** A literatura científica destaca que exista inúmeros benefícios ao inserir a gameterapia no tratamento que envolvam a saúde no processo de envelhecimento humano, elevando significativamente melhoras nos aspectos motores, sensoriais, cognitivos e sociais, porém ainda são necessários mais estudos que possuam demonstrar ainda mais tal eficácia.

Palavras-chave: gameterapia, idosos, reabilitação.

GESTÃO DE RISCO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: uma análise sobre a indústria aeronáutica nacional

Área temática: Administração e Redes entre Organizações

GUERRA, João Henrique Lopes
NEAGIO/FAGEN-Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e FEB-UNESP
Doutor em Engenharia de Produção pela UFSCar
joaohenrique@ufu.br

SOUZA, Fernando Bernardi de
FEB-UNESP
Doutor em Engenharia Mecânica pela USP e Livre Docente pela UNESP
fernando.bernardi@unesp.br

PIRES, Silvio Roberto Ignácio
FGV Management
Doutor em Engenharia de Produção pela USP e Pós-doutor pela CUNEF (Espanha), pelo IE (Espanha) e pelo IMD (Suíça)
sripires@fgvmail.br

SÁ, Anderson Luiz Ribeiro de
Interagere Treinamento & Consultoria
anderson@interagere.com

As empresas precisam compreender os riscos presentes em suas cadeias de suprimentos, bem como estabelecer estratégias para enfrentá-los. Este estudo lança um olhar sobre a indústria aeronáutica nacional sob a perspectiva da SCRM (*supply chain risk management*). Considerando que atualmente gerenciar riscos é inevitável, o propósito foi identificar os principais riscos que afetam as empresas do setor, além das estratégias que estão sendo empregadas para enfrentá-los. O objetivo do estudo foi descritivo e o tema de interesse foi abordado de uma perspectiva quantitativa. Como procedimentos técnicos foram utilizados uma *survey* e entrevistas com profissionais. Dezenove riscos e dezoito estratégias foram identificadas.

Palavras-chave: Gestão de risco da cadeia de suprimentos, Risco, Indústria aeronáutica.

METÁFORA DEL CICLO DE VIDA O MODELOS DE MADUREZ: luces y sombras

Barrera, Ricardo
CEDES, UNTDF
Profesor e Investigador

A lo largo de los años han surgido una serie de iniciativas para racionalizar la práctica del (re)diseño de procesos. La Metáfora del Ciclo de Vida se reelaboró y dió en llamarse Modelo de Madurez. Originadas en la Biología, consisten en concebir un producto, un servicio o un emprendimiento como un proceso evolutivo, de etapas similares a las de los seres humanos. Pretenden servir para ver con claridad las diversas fases de la organización, pretendiendo dar idea de la dinámica del mundo económico. Pero como todo enfoque excesivamente estructurado y rígido conlleva el riesgo de anular oportunidades de innovación, desarrollos sorprendentes, caminos alternativos y los resultados imprevistos del aprendizaje y la imaginación. Se analizan los modelos usuales, sus características y debilidades. También se indagan respecto a sus bases filosóficas. El objetivo es conocer mejor estas herramientas, recogiendo en un solo escrito el material disperso en la bibliografía pertinente.

Palabras clave: Ciclo de Vida, Modelo de Madurez, progreso,

MODELO DE INTERVENÇÃO SISTÊMICA DE NEGÓCIOS PARA TRATAR DE PROBLEMAS EMPRESARIAIS COMPLEXOS

Área temática: Epistemologia e Pesquisa Sistêmica.

*PARRILLA, Fabrício Rogério
Instituto Tecnológico de Aeronáutica
Doutorando em Ciências e Tecnologias Espaciais pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica
fabparr@yahoo.com.br*

*BELDERRAIN, Mischel Carmen Neyra
Instituto Tecnológico de Aeronáutica
Doutorado em Engenharia Aeronáutica e Mecânica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica
carmen@ita.br*

Faz parte do dia a dia das empresas tratar problemas diversos e, entre eles, os chamados complexos, caracterizados pela existência de múltiplos envolvidos, diversas perspectivas e objetivos, interesses conflitantes, aspectos intangíveis e incertezas. A solução destes tem caráter estratégico e normalmente envolve grandes oportunidades. Na busca por soluções para os problemas as empresas utilizam diversas abordagens de diferentes origens paradigmáticas. A epistemologia de gestão de negócios traz abordagens como Melhoria Contínua, Qualidade Total e Pensamento Enxuto voltadas a solução de problemas e ao aperfeiçoamento dos processos. Na epistemologia sistêmica abordagens como a Intervenção Sistêmica, as Heurísticas Críticas de Sistemas e a Teoria das Distinções, Sistemas, Relacionamentos e Perspectivas (DSRP) buscam soluções que, além de trazer melhorias consistentes, visam desenvolver as habilidades de pensamento sistêmico e crítico dos envolvidos. Pensando na necessidade de uma abordagem para tratar problemas complexos que se adapte à cultura e às necessidades inerentes ao ambiente empresarial, o objetivo do presente trabalho é apresentar o modelo de intervenção crítica-sistêmica chamado "Intervenção Sistêmica de Negócios". Para tal, são exploradas abordagens sistêmicas, críticas e de gestão de negócios utilizadas pelas empresas para tratar problemas e promover a melhoria contínua de seus processos. Depois, o modelo é apresentado e como resultado tem-se uma abordagem de intervenção híbrida que visa apoiar as empresas na obtenção de soluções significativas para os resultados, sustentáveis a longo prazo e que promova aprendizado e desenvolvimento contínuos da cultura organizacional.

Palavras-chave: Gestão de Negócios, Práticas Críticas de Sistemas, Problemas Complexos.

O PROBLEMA DO ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO NO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA EM TEMPOS DE CRISE PANDÊMICA DO COVID-19

Área temática: Pensamento sistêmico em tempos de crise pandêmica do COVID-19

IMANICHE, Carlos César Minoru
Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA
Mestrando
imaniche@ita.br

SILVA, Felipe da Motta
Instituto Tecnológico de Aeronáutica
Doutorando
felipefms4@fab.mil.br

BELDERRAIN, Mischel Carmen Neyra
Instituto Tecnológico de Aeronáutica
Doutora
carmen@ita.br

PAULINO, Evandro Marcio de Carvalho
Instituto Tecnológico de Aeronáutica
Doutorando
evandro.mestre@gmail.com

Este trabalho apresenta a estruturação do problema do ensino da pós-graduação do ITA no cenário de crise pandêmica do COVID-19 utilizando o modelo de 3 Fases de SSM de (Georgiou, 2015) para a identificação de objetivos e de possíveis transformações (mudanças) que melhorem a situação problemática. Para priorização das transformações foi utilizado método SODA-T, onde as transformações identificadas são colocadas na forma de mapa causal, identificando aquelas que podem ser mais efetivas para melhorar a situação problemática, otimizando o número de HASs (*Human Activity System*) propostos, gerando melhores opções, por meio de possíveis planos de ação que poderão ser implementados, para solucionar a situação problemática. A principal contribuição deste trabalho foi demonstrar a importância do SODA-T com constructos bipolares “clusterizados” para a priorização das transformações a serem trabalhadas na terceira fase do SSM.

Palavras-chave: SSM, SODA-T, Educação.

PROPOSAL FOR COMBINING AGENT-BASED MODELS DEVELOPMENT WITH PROBLEM STRUCTURING METHODS FOR AIRCRAFT CONDITION-BASED MAINTENANCE

Área temática: Inovação Sistêmica

MALERE, João Pedro Pinheiro
Universidade Federal de São Paulo (Unifesp)
jpmalere@gmail.com

BELDERRAIN, Mischel Carmen Neyra
Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)
carmen@ita.br

The aircraft maintenance is a complex system and there is a trend for shifting from pre-determined maintenance to Condition-based Maintenance (CBM). The use of modeling and simulation is an alternative in this scenario where there is a need for decision support from strategic to operational aspects. Agent-based Modeling (ABM), that is a bottom-up modeling approach centered in agents, can be an alternative in the simulation of complex systems. However, given a situation with multiple stakeholders, multiple perspectives, intangible aspects and relevant uncertainties, methods that support the problem structuring are necessary.

Problem Structuring Methods (PSM) and facilitated modeling can improve the stakeholder's engagement and can provide a clearer vision of the problem that the model will address. This work proposes a model for combining PSMs with ABM for an aircraft CBM application. The proposed multimethodology model use case partial results show that it can improve the stakeholder's engagement and the definition of the goals and boundaries of the ABM model.

Keywords: Agent-based Modeling, Problem Structuring Methods, Multimethodology.

SISTEMAS DE REFERÊNCIA PARA A CRÍTICA DE LIMITES APLICADA NA PESQUISA CIENTÍFICA NO CONTEXTO DA CRISE PANDÊMICA DO COVID-19

Área temática: Pensamento sistêmico em tempos de crise pandêmica do COVID-19

AZEVEDO, Hueliton Pereira
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC),
Doutorando em Agroecossistemas.

SIMÕES, Aquiles Vasconcelos
Universidade Federal do Para (UFPA),
Doutor em Estudos Rurais – Ciências Sociais.

SCHLINDWEIN, Sandro Luis
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC),
Doutor em Ciências Agrárias.

Na prática científica, pesquisadores não dispõem com facilidade de ferramentas metodológicas para apoiar a ação responsável em contextos como a pandemia do Covid-19. Este artigo busca demonstrar como o uso dos sistemas de referência para a crítica de limites pode contribuir na ação responsável dos pesquisadores em situações de crise sanitária. Os sistemas de referência S.E.A.U foram aplicados na primeira fase de uma pesquisa de doutorado. A operacionalização dos sistemas de referência ocorreu por meio do princípio metodológico da crítica de limites e do imperativo categórico. Os resultados mostram que a ferramenta S.E.A.U permite agir responsabilmente através da autolimitação reflexiva da atividade científica, capaz de incorporar todos os afetados, incluindo aqueles que não estão envolvidos. Além disso, permite reduzir incertezas e superar limitações dos instrumentos de ação ética das instituições de pesquisa.

Palavras-chave: Crise sanitária, sistemas de referência, responsabilidade.

UNA MIRADA SISTÉMICA AL PROBLEMA DEL ACCESO ABIERTO EN LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y PRODUCCIÓN DE VACUNAS CONTRA LA COVID-19

Área temática: VIII. El pensamiento sistémico en tiempos de la crisis pandémica del COVID-19.

ROCA, Santiago;
CONTRERAS, José Joaquín;
OCHOA Arias, Alejandro

Este trabajo se aproxima de forma sistémica al debate actual sobre la suspensión de los derechos comerciales de explotación de medicamentos y vacunas para la atención de la COVID-19. Para ello se utiliza el bagaje teórico-metodológico de la sistemología interpretativa, un enfoque de sistemas blandos que se concentra en la construcción de contextos interpretativos que reflejan los valores y objetivos de los sujetos que los comparten a través de constructos semióticos como el discurso. En este sentido, se estructuran dos discursos, o contextos interpretativos, sobre el conocimiento que permite la producción de vacunas: el discurso privativo, que favorece la innovación como actividad económica y el monopolio de los

derechos de explotación a través de figuras como las patentes; y el discurso del acceso abierto, que defiende que el conocimiento es un bien público y la creación de relaciones colaborativas de investigación y producción, con instrumentos como las licencias abiertas y diversas prácticas de ciencia abierta. La sistematización de ambos contextos, que tiene como insumos la recopilación de testimonios y propuestas normativas de ambas partes, pretende reconstruirlos en términos holísticos, de manera que sea posible interpretarlos en tanto que unidades de creación de sentido de la acción, así como también ahondar en sus fundamentos conceptuales y pragmáticos, con el fin de contribuir con el despeje de la escena comunicativa que enfrenta a diversos actores -y prescinde de otros- en la presente crisis global.

Palabras clave: pensamiento sistémico, propiedad intelectual, COVID-19.

**VALUE-FOCUSED THINKING APLICADO À MINIMIZAÇÃO DOS IMPACTOS DA
PANDEMIA DE COVID-19 NA SAÚDE MENTAL**

Área temática: VI. Psicologia e saúde.

SOUZA, Alex Fernandes
Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)
Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Pesquisa Operacional (PPG-PO)
alex.souza@ga.ita.br

CAMARGO, Augusto Rodrigues de
Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)
Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Pesquisa Operacional (PPG-PO)
antonio.camargo@ga.ita.br

ABUABARA, Leila
Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)
Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Pesquisa Operacional (PPG-PO)
leila.abuabara@unifesp.br

BELDERRAIN, Mischel Carmen Neyra
Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)
Professora titular
carmen@ita.br

A pandemia de covid-19 atingiu rapidamente uma escala global, trazendo drásticas mudanças na rotina das pessoas. Os cuidados para se evitar a contaminação da enfermidade tais como a quarentena, o trabalho remoto, o uso de máscaras e o distanciamento social diminuíram consideravelmente a sociabilização, que, por sua vez, é um fator muito importante na vida do ser humano. Este trabalho aborda a técnica do *Value-Focused Thinking* como método de estruturação de problema aplicada no contexto da situação pandêmica com o objetivo de minimizar os impactos das mudanças ocorridas neste período na saúde mental. Foram entrevistados dois profissionais especializados na área e identificaram-se valores e objetivos que conduziram a tomada de decisões sobre este tema. A contribuição da pesquisa é uma seleção de caminhos viáveis assistida de uma visão contemporânea do contexto estudado.

Palavras-chave: Pandemia de covid-19, Saúde Mental, Value-Focused Thinking.

ÍNDICE

A

ABUABARA, Leila, 10, 22
ALEGRINI, Vitor Rodrigues, 15
ALMEIDA, Eliel Uehara, 16
AMARAL, Soraya Corgosinho Soares do, 14
ANDRADE, Renata Nunes de, 13
AQUINO, Roberto Douglas Guimarães, 10
AZEVEDO, Hueliton Pereira, 21

B

BANDOS, Melissa Franchini Cavalcanti, 11
Barrera, Ricardo, 19
BELDERRAIN, Mischel Carmen Neyra, 11, 12, 19, 20, 22
BERETA, Tulio César Souza, 17
BORGES, Ana Paula Oliveira, 13, 17
BRAGA FILHO, Hélio, 16
BULGO, Danilo Cândido, 13, 17

C

CAMARGO, Augusto Rodrigues de, 22
CONTRERAS, José Joaquín, 21
COSTA, Natália Vitor, 17

D

DONADELI, Beatriz Alves Vieira, 17

E

ENGLER., Helen Barbosa Raiz, 16
EVANGELISTA, Izabel, 12

G

GUERRA, João Henrique Lopes, 15, 18

I

IMANICHE, Carlos César Minoru, 20

L

LOBATO, Cidiane, 12
LOGULLO, Ygor, 12
LOPES, Paulo Victor Freitas, 10

M

MALERE, João Pedro Pinheiro, 20
MISAEI, Stefania da Silva, 17
MOREIRA, Gabrielle Luise, 17
MUSCHIONI, Maria Otaviana Mindêllo, 14

N

NERI, Lorena Aparecida Teixeira, 13

O

OLIVEIRA, Katiele Sabrina de, 13

P

PARRILLA, Fabrício Rogério, 19
PAUCAR-CACERES, Alberto, 11
PAULINO, Evandro Marcio de Carvalho, 20
PIRES, Silvio Roberto Ignácio, 15, 18
POUSA, JONATAN, 17

R

ROCA, Santiago, 21

S

SÁ, Anderson Luiz Ribeiro de, 15, 18
SANTOS, Kate Caroline Rocha dos, 13
SCHLINDWEIN, Sandro Luis, 15, 21
SILVA, Felipe da Motta, 20
SIMÕES, Aquiles Vasconcelos, 21
SMITH, Marinês Santana Justo, 16
SOUZA, Alex Fernandes, 22
SOUZA, Fernando Bernardi de, 15, 18
SOUZA, Yagda Aparecida Vilar de, 13

V

VERRI, Filipe Alves Neto, 10
VILELA, Fernanda Cristina, 10

W

WINOGRAD, Monah, 12

