

APRESENTAÇÃO

Sentimo-nos extremamente lisonjeados em anunciar que a revista HTEC foi escolhida para publicar doze artigos apresentados no XVIII Simpósio dos Programas de Mestrado Profissional – SIMPROFI - 2023. Essa seleção destaca a qualidade e relevância dos trabalhos desenvolvidos pelos pesquisadores e reforça o compromisso da H-TEC em promover a excelência acadêmica nas áreas de tecnologia e humanidades. A parceria com a Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza foi fundamental para alcançarmos este reconhecimento.

A publicação desses artigos na edição especial da revista HTEC não só valoriza o esforço e dedicação dos autores, mas também enriquece o debate acadêmico, oferecendo novas perspectivas e insights valiosos para a comunidade científica. Estamos entusiasmados com a oportunidade de compartilhar essas contribuições significativas e esperamos que inspirem futuros estudos e colaborações. Agradecemos a todos os envolvidos por seu empenho e apoio contínuo à nossa missão de fomentar o conhecimento e a inovação.

Profa. Dra. Benedita Hirene de França Heringer
Diretora da Fatec-Cruzeiro Prof. Waldomiro May

SIMPÓSIO DOS PROGRAMAS DE MESTRADO PROFISSIONAL

O Centro Paula Souza (CPS) é uma autarquia do Governo do Estado de São Paulo, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico. Presente em 369 municípios, a instituição administra Escolas Técnicas (Etecs) e Faculdades de Tecnologia (Fatecs) estaduais, com mais de 322 mil alunos em cursos técnicos de nível médio e cursos superiores de tecnologia. Na Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa, criada no ano de 2002 para proporcionar educação profissional em todos os níveis, são oferecidos dois Programas de Mestrado Profissional, em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos e em Educação Profissional, cursos de pós-graduação lato sensu e atividades de extensão.

Desde 2006, os Programas organizam um evento científico-tecnológico que propicia um espaço para apresentar à comunidade a produção das suas linhas de pesquisa, consolidando a integração entre o desenvolvimento tecnológico, a gestão da tecnologia e a sustentabilidade, denominado de “Workshop de Pós-Graduação e Pesquisa” nas 14 primeiras edições anuais, e desde 2020, de “Simpósio dos Mestrados Profissionais” – SIMPROFI.

O SIMPROFI tem como relevância e destaca-se pela produção de conhecimento em Programas de Mestrado e Doutorado Profissionais: experiências e desafios. A proposta tange na relação e sinergia nas escalas da multi-avaliativa e dimensional como excelência no ensino e aprendizagem, transferência de tecnologia, gestão do conhecimento, internacionalização e a regionalidade (redes) entre os programas profissionais. Destaca-se pela interação e conexão com a sociedade civil, poder público, indústrias, universidades e o ambiente colaborativo dos programas.

A partir de 2022, as atividades internacionais foram retomadas com Czestochowa University of Technology (CUT - Polônia), com palestras de inserção nas disciplinas do programa PPG, assim como iniciaram as atividades cooperação com a Universidade de Matanzas - Centro de estudo de fabricação avançada e sustentável, com dois cursos de extensão de 20h cada, ministrados por professores do programa em visita in loco, para estudantes do Programa de Pós Graduação em Doutorado em tecnologia em processos industriais e de mestrado em engenharia assistida por computador, em Matanzas - Cuba. Esta cooperação resultou num projeto internacional CYTED (que está com status em avaliação), Programa Íbero Americano de Ciência e Tecnologia para o desenvolvimento, com a finalidade da criação da rede ibero americano de inteligência artificial para a transformação digital e economia circular da indústria e os serviços (RIATDECIS), com a participação das Universidades; Matanzas - Cuba, CEETEPS-Brasil, Autonoma de Nueva Leon - México, Laguna Tenerife - Espanha, Politécnica de Madri - Espanha, Aveiro - Portugal. Essas atividades internacionais proporcionaram a inserção de palestras e workshops ministrados por Professores/Pesquisadores das Universidades parceiras, fortalecendo o evento e dando repercussão internacional no propósito da transferência de tecnologia e disseminação de conhecimento.

Coordenadores,

Celi Langhi – Profa. Dra. Do Programa de Mestrado em Educação Profissional

Alexandre Formigoni – Prof. Dr. Do Programa de Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos

Editorial

Prezados Leitores,

Nessa Edição Especial da Revista Humanidades e Tecnologia – H-TEC são apresentados 12 (doze) artigos apresentados no XVIII Simpósio dos Programas de Mestrado Profissional – SIMPROFI – 2023, promovido pela Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Os artigos foram avaliados e selecionados para publicação em parceria com a H-TEC.

P.1-11 - O primeiro artigo intitulado “**Inovação tecnológica na contabilidade: uma revisão bibliométrica**”, de autoria de Santina Apoliana Pereira da Silva, mestranda em Ciências Contábeis, Controladoria Finanças pela PUC-SP, juntamente com o Prof. Dr. Napoleão Verardi Galeale, docente do Programa de Pós-graduação, Extensão e Pesquisa do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS – CPS e Prof. Dr. Fernando de Almeida Santos, docente no Programa de Mestrado em Ciências Contábeis, Controladoria e Finanças da PUC-SP, discute sobre a inovação digital na área contábil e em seus sistemas, com enfoque nas pesquisas produzidas e publicadas em periódicos internacionais. Os levantamentos foram realizados na base de dados dos sistemas *Web of Science* e *Scopus*, abrangendo um período de dez anos, entre 2012 e 2022, identificando os termos chaves “contabilidade na nuvem” – “*cloud computing accounting*”, “contabilidade com *blockchain*” – “*blockchain accounting*”, “contabilidade e internet das coisas” – “*Internet of Things accounting*” e “contabilidade *Big Data*” – “*Big Data accounting*”. Os resultados trazem à luz nessa pesquisa maior conhecimento sobre as pesquisas que relacionam inovação tecnológica na contabilidade.

P.12-29 - O segundo artigo, de autoria de Matheus Vicente Felício Sornoqui, Talita Rodrigues Costa, ambos da Faculdade de Tecnologia de São Bernardo do Campo – Adib Moises Dib, Gedeane Gomes da Silva Kenshima, doutorado em andamento pela Universidade Presbiteriana Mackenzie e pelo Prof. Dr. Cláudio Rodrigo Torres, docente do Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza – GTSP-CPS, intitula-se “**Modelagem virtual: Indústria têxtil 4.0**” e tem como proposta solução tecnológica para o segmento de vestuário atendido por meio do e-commerce, baseado na personalização do padrão de medidas de consumidores com finalidade de tornar-se uma ferramenta útil para engajamento de micro e pequenos empreendedores participantes da cadeia produtiva do setor têxtil.

P.30-45 - O terceiro artigo, de autoria de Marco Antonio Rosatti Filho, mestrando no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza – GTSP-CPS e Prof. Dr. Alexandre Formigoni, docente do Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza – GTSP-CPS, intitulado “**Método AHP Aplicado na Análise de Alternativas para Reassentamento em Empreendimento Metroferroviário**”, utiliza o método *Analytic Hierarchy Process* – AHP aplicado na avaliação de alternativas e tomada de decisão de moradores em situação de vulnerabilidade social, residentes em trecho de monotrilho, demonstrando que a sua utilização compara cenários e critérios para classificação das melhores alternativas para decisões de reassentamento de empreendimentos metroferroviários.

P.46-55 - O quarto artigo, de autoria de Rafael Gross, mestrando no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza –

GTSP-CPS e Prof. Dr. Antonio Cesar Galhardi, docente no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza GTSP-CPS, intitulado **“Utilização do Wiki na Inovação Tecnológica para Desenvolvimento de Software”**, investiga o impacto das wikis como ferramentas colaborativas na inovação tecnológica e no aprimoramento do desenvolvimento de software como estratégia promissora para enfrentar os desafios multifacetados da indústria, de modo a estimular e promover a inovação tecnológica, bem como trajetória de inovação eficiente e de alta qualidade em relação ao desenvolvimento de software.

P.56-67 - O quinto artigo, de autoria de Yanelys Cuba Arana, docente e pesquisadora do *Centro de Estudios de Fabricación Avanzada y Sostenible da Universidad de Matanzas* – Cuba, Yalina Afonso Delgado, Ramón Quiza Sardiñas, Onell Hernández Ramírez e Marcelino Rivas, docentes e pesquisadores no *Centro de Estudio de Fabricación Avanzada y Sostenible – CEFAS da Universidad de Matanzas* – Cuba, intitulado **“Modelado de un reactor húmedo de acetileno utilizando herramientas estocástica”**, analisa a digitalização e a automação em indústria do setor químico, levando-se em conta a falta de ferramentas de monitoramento no que se refere à modelagem, análise e monitoramento. O estudo propõe modelagem de simulação e análise estocástica de processos industriais com aplicação do método de Monte Carlo, cuja aplicação favorece tomada de decisões mais realistas e confiáveis para o controle das operações e processos.

P.68-90 - O sexto artigo, de autoria de Isabel Carolina Zorzi de Miranda, Cristian Henrique Martins de Souza e Marcelo Ramos, mestrandos no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza – GTSP-CPS, juntamente com a Profa. Dra. Eliacy Cavalcanti Lélis, Prof. Dr. Carlos Hideo Arima e Prof. Dr. Napoleão Verardi Galegale, docentes e pesquisadores nos Programas de Mestrado Profissional do Centro Estadual de Educação Tecnológica do Centro Paula Souza – CEETEPS-CPS, intitulado **“Avaliação da conformidade de empresas à LGPD: uma pesquisa com profissionais de tecnologia da informação”**, aborda a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais nas práticas empresariais que visam a proteção e segurança da informação. Quanto ao método, empregou-se a pesquisa bibliométrica em base de dados que auxiliou na identificação de aspectos chaves, tais como: protocolo; plataforma de consentimento; sigilo, riscos e segurança; e gestão de TI. Essa etapa contribuiu para direcionar pesquisa *survey* com profissionais da área de tecnologia da informação, visando conhecer a opinião quanto à implementação de controles de segurança das informações pelas empresas. Dentre os resultados destacam-se: 58% dos entrevistados declararam que a empresa tem colaboradores que atuam no suporte à conformidade com a LGPD e grande parte deles (52%) afirmaram que a empresa tem muito controle na garantia da segurança e conformidade da LGPD.

P.91-118 - O sétimo artigo, de autoria de Thiago Loretto Arico Martins, Claudio Keiji Iwata, Allan dos Anjos Pestana, mestrandos no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza – GTSP-CPS, da Profa. Dra. Marília Macorin de Azevedo, docente nos Programas de Mestrados Profissionais em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos e em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional do Centro Paula Souza – GTSP-CPS e Prof. Dr. Fabricio José Piacente, docente no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza – GTSP-CPS, intitula-se **“Estudo de caso aplicado à *machine learning* nas indústrias: uma bibliometria e revisão sistemática da literatura”**. Com finalidade de analisar a utilização da *machine learning* no segmento industrial, emprega a pesquisa bibliométrica como método de levantamento nas bases de dados *Scopus*, *IEEE*, *Web of Science* e *Google Scholar*, no período de 2018 a 2022, em publicações que utilizam estudo de caso. Dentre a seleção de publicações, constatou-se que as pesquisas destacam as contribuições do *machine learning* no segmento

industrial, com aplicações na previsão de falhas e na melhoria dos processos. Apontam-se também aplicações de *machine learning* utilizadas para aprender com dados e na otimização de processos sem a necessidade de programação explícita. Outros resultados, por exemplo, revelaram: ganhos em segurança, eficiência e confiabilidade; ganhos na tomada de decisões e detecção e prevenção de anomalias, mostrando-se aplicação relevante do *machine learning* na área industrial.

P.119-133 - O oitavo artigo, de autoria de Cintia Peixoto da Silva e Marcelo Ramos, mestrandos no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza – GTSP-CPS, Prof. Dr. Marcelo Duduchi Feitosa, docente no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza – GTSP-CPS e Prof. Dr. Carlos Hideo Arima, docente nos Programas de Mestrado Profissional do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - CEETEPS – CPS, intitulado **“Métodos multicritérios para auxiliar no processo de tomada de decisão na indústria 4.0: Uma revisão da literatura”**, aborda o processo de transformação digital no contexto da revolução 4.0, influenciado pela elevada concorrência, pressão por agilidade, redução de custos e aumento da competitividade, os quais implicam em tomadas de decisões cada vez mais significativas nas diversas áreas da empresa. O estudo aponta o processo de tomada de decisão empregados em um processo de transformação digital. Por meio da pesquisa bibliométrica nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, buscou-se identificar quais são os métodos de tomada de decisão multicritérios, que estão sendo empregados em um processo de transformação. Os resultados identificados nas publicações evidenciaram que os métodos mais utilizados são o *AHP* – *Analytic Hierarchy Process* e o *TOPSIS* – Técnica de Ordem de Preferência por Similaridade com a Solução. Os autores justificam que, embora se tratem de métodos bastante conhecidos, outros métodos mais modernos de tomada de decisão não foram identificados no limite da pesquisa de 2018 a 2023.

P.134-158 - O nono artigo, de autoria de Edson Company Colalto Junior, Lucas Santos de Queiroz, Susana da Silva Campos, mestrandos no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza – GTSP-CPS, Prof. Dr. Alexandre Formigoni e Prof. Dr. Marcelo Duduchi Feitosa, docentes no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza – GTSP-CPS, intitulado **“A eficácia da aplicação do método científico grupo focal em pesquisas na área de gestão da inovação”** tem o objetivo de enfatizar o modo com que ocorre a aplicação do método grupo focal na gestão da inovação. A fundamentação discute a influência do grupo focal no processo de gestão da inovação por meio do método da pesquisa bibliométrica nas bases *Scopus* e *Science Direct*, a partir dos seguintes termos chaves: *"focus group"* e *"innovation"* ou *"innovation management"* ou *"technological innovation management"*, no período de 2017 a 2022, e pesquisa de campo com 46 respondentes, representados por professores universitários, pesquisadores da área de inovação e pesquisadores que já aplicaram método grupo focal em qualquer área. Os resultados apontaram os termos mais empregados nas publicações associados ao grupo focal e relacionados com: desenvolvimento sustentável, inovação, metodologia do design, setor de construção e sustentabilidade. Os autores observaram que a aplicação do método grupo focal é relevante e abrangente em pesquisas que abordam gestão da inovação. Na amostragem da pesquisa de campo, observou-se que o método grupo focal ainda é pouco aplicado por pesquisadores brasileiros na área de gestão da inovação.

P.159-173 - O décimo artigo, de autoria de Fábio Santo Caram, Abinel Santiago Cerqueira Junior e Erik Leonel Luciano, mestres pelo Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos no Centro Paula Souza – GTSP-CPS, Prof. Dr. Rosinei Batista Ribeiro e Prof. Dr. Carlos Hideo Arima, docentes e pesquisadores nos Programas

de Mestrado Profissional do Centro Paula Souza – CPS, intitulado “**Desenvolvimento de um framework de multicanalidade na cadeia de suprimentos da indústria têxtil de vestuários**”, discorre sobre os desafios enfrentados pelo setor varejista brasileiro diante das instabilidades econômicas e políticas, com enfoque na perspectiva da gestão inovação. O estudo analisa todas as etapas do processo de aquisição até a modelagem da produção, distribuição e comercialização, baseando-se na ferramenta SIPOC. Mediante os resultados do método empregado, os autores propõem *framework* que orienta empresas do setor a impulsionar o processo de inovação e alcançar melhoria da competitividade.

P.174-192 - O décimo primeiro artigo, de autoria de Caroline Santos Silva Emolo, Kamila Ioce Silva Porto, Suelen Ferreira Scorsin, mestrandas no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza – GTSP-CPS, Prof. Dr. Rosinei Batista Ribeiro e Eliacy Cavalcanti Lélis, docentes e pesquisadores nos Programas de Mestrado Profissional do Centro Paula Souza – CPS, intitulado “**Pesquisa-Ação em estudos sobre ESG: uma análise exploratória**”, analisa os aspectos-chave do método pesquisa-ação aplicados em estudos que enfocam o ESG – *Environmental, Social and Governance*. Os autores adotam a metodologia de revisão sistemática da literatura na base de dados *Scopus* e *Web of Science* com os critérios de busca principal definido pelo “ESG” e dos termos “*action research*” ou “*sustainability*” ou “*environmental*” ou “*governance*” ou “*production engineering*”. Também realizaram pesquisa *survey* com profissionais e pesquisadores da área de ESG. Dentre os resultados apontados pelos autores, destaca-se que o método pesquisa-ação exige a intervenção do pesquisador com mais tempo para investigação-ação, mas requer compreensão precisa do problema e definição do escopo de intervenção, além de poder representar restrições quanto à escolha desse método, principalmente quando associado ao contexto do ESG. Embora o método pesquisa-ação exija mais tempo dedicado à pesquisa, os autores ressaltam sua relevância que pode resultar em diversos indicadores e o potencial para pesquisas futuras.

P.193-212 - O décimo segundo artigo, de autoria de Erik Leonel Luciano, mestre pelo Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza – GTSP-CPS, Prof. Dr. Rosinei Batista Ribeiro, Profa. Dra. Eliane Antonio Simões, Prof. Dr. Alexandre Formigoni, docentes e pesquisadores no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza – GTSP-CPS, e Marcos Antonio Bessa, sócio-administrador da Anaser Industrial e Comercial Ltda., intitulado “**Utilização do Mapeamento do Fluxo de Valor (MFV) como ferramenta de produção enxuta: Racionalização do processo produtivo numa empresa de lubrificantes e desengraxantes**” apresenta pesquisa que adota o método de estudo de caso em empresa de fabricação de óleos lubrificantes, fluidos de refrigeração, protetivos e desengraxantes e que permitiu identificar pontos de melhoria e redução de desperdícios no processo de produção por meio da aplicação da ferramenta Mapeamento do Fluxo de Valor (MFV). Os resultados permitiram aferir, dentre outros, a otimização de operações, a diminuição do tempo de ciclo em 63,5%, o rebalanceamento da mão de obra da linha de produção com otimização de até 50%, evidenciando-se que a aplicação do MFV melhora o desempenho da empresa.

Editores:

Profa. Dra. Ana Lúcia Magalhães

Prof. Dr. Henrique Martins Galvão