

**Programa de Pós-
Graduação em
Engenharia de**

V WORKSHOP

**18 e 19 DE AGOSTO DE 2021
SOROCABA, SÃO PAULO**

CADERNO DE RESUMO

ISBN: 978-65-88873-13-7





PPGEPS

Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção do Campus-Sorocaba

ufscar

Coordenação

Prof. Dr. Diogo Aparecido Lopes Silva
Prof. Dr. João Eduardo Azevedo Ramos da Silva

Apoio

Felipe Marques e Silva

Comissão Organizadora

Leonardo Manfredo Neto
Maquale Antunes de Oliveira
Nátalie Martins Prado
Tailise Mascarenhas Martins
William Douglas Barros Simões
Profa. Dra. Virgínia Aparecida da Silva Moris
Profa. Dra. Yovana María Barrera Saavedra

SUMÁRIO

Apresentação	4
Resumos das Apresentações Orais	5
Uma visão estruturada da agricultura 4.0 Leonardo Manfredo Neto	6
Planejamento de cadeias globais farmacêuticas incorporando análise financeira Pierre Martines de Arruda	7
Planejamento e programação da produção em um ambiente Job Shop com pedidos sob encomenda Rafael Querino de Souza	8
Avaliação dos impactos da logística reversa no desenvolvimento sustentável Maquela Antunes de Oliveira	9
Conselhos de administração, Board Interlocking e análise de redes das empresas listadas no nível 2 de governança corporativa da B3 Jéssica Maria de Oliveira	10
Aços e ferros fundidos – revisão bibliográfica sobre os resíduos de escória para recuperação energética Sandro Gabriel Libretti Prestes	11
Convergências e limitações do PSS em uma revisão bibliográfica David Américo Rodrigues	12
A integração da economia circular no setor têxtil Nátalie Martins Prado	13
Links causais na alocação espacial de armazéns de logística: uma revisão sistemática William Douglas Barros Simões	14
Indicadores de sustentabilidade: uma revisão sistemática Orlando Henrique Batista Júnior	15
Avaliação do Ciclo de Vida e Serviços Ecosistêmicos em sistemas produtivos Daiane Vitória da Silva	16
Caracterização da produção de banana do Vale do Ribeira Rebeca Pardo Sejas	17
Os impactos da pandemia causada pela COVID-19 no contexto da indústria 4.0: uma revisão sistemática Thiago Teixeira Matheus	18
Utilização de Ferramentas de Gestão da Qualidade para Diminuição de perdas na colheita do Amendoim Felipe Carnacini	19

APRESENTAÇÃO

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – campus Sorocaba (PPGEP-So) realizou um encontro virtual entre os dias 18 e 19 de agosto de 2021, o “V Workshop do PPGEP-So”. O evento buscou identificar e discutir os desafios de ser inovador na pós-graduação, além de difundir as pesquisas dos discentes do programa à comunidade científica, promover palestras sobre os indicadores e desafios do PPGEP-So, compartilhar experiências de convidados externos mediante pré-eleições, e pôr em uma mesa de discussão formas de promover inovação e produções técnicas de alto nível na área de Engenharias III.

Abaixo é apresentada a programação do evento ocorrido nos dias 18 e 19/08/2021.

PROGRAMAÇÃO 18/08

8:00 – 08:15 // ABERTURA DO EVENTO

08:15 – 10:20 // PALESTRAS

10:20 – 12:00 // APRESENTAÇÕES ORAIS

12:00 – 12:05 // ENCERRAMENTO

PROGRAMAÇÃO 19/08

8:00 – 08:15 // INTRODUÇÃO

08:15 – 08:55 // PALESTRA

09:10 – 10:10 // MESA REDONDA

10:10 – 11:50 // APRESENTAÇÕES ORAIS

11:50 – 12:00 // ENCERRAMENTO

RESUMOS DAS APRESENTAÇÕES ORAIS



UMA VISÃO ESTRUTURADA DA AGRICULTURA 4.0

Leonardo Manfredo Neto

Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar - Campus de Sorocaba
leonardomanfredo@yahoo.com.br

Murilo Aparecido Voltarelli

Centro de Ciências da Natureza
UFSCar - Campus de Lagoa do Sino
voltarelli@ufscar.br

Resumo: A agricultura 4.0 representa benefícios para sociedade, negócios, gestão e governança corporativa. O tema apresentava uma lacuna em termos conceituais sobre sua implementação e novos paradigmas de conformação. Neste contexto, o artigo objetivou verificar como encontrava-se a situação da agricultura 4.0 dentro da literatura acadêmica e produção científica (nacional e internacional), em termos de tecnologias incorporadas e estratégias de gestão. O estudo contemplou uma revisão sistemática da literatura, identificou publicações em bases confiáveis, sintetizou e integrou pesquisas prévias sobre agronegócio 4.0. Por fim, contribuiu para uma análise dos desafios da quarta revolução na agricultura e sinalizou direcionamentos para futuras pesquisas.

Palavras-chave: agricultura digital; agricultura de precisão; instrumentação.

PLANEJAMENTO DE CADEIAS GLOBAIS FARMACÊUTICAS INCORPORANDO ANÁLISE FINANCEIRA

Pierre Martines de Arruda

Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar - Campus de Sorocaba
pierre@estudante.ufscar.br

Eli Angela Vitor Toso

Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar - Campus de Sorocaba
eli@ufscar.br

Resumo: Nas últimas décadas, a indústria farmacêutica vem passando por um processo de internacionalização das suas operações. Em razão da pandemia do coronavírus (COVID-19), o planejamento das empresas farmacêuticas globais foi diretamente afetado na busca por um imunizante. Nesse contexto, a complexidade da cadeia de suprimentos aumenta, pois aspectos econômicos e financeiros influenciam o planejamento da configuração física dessas redes. Até o momento, os modelos da literatura de otimização para cadeias de suprimentos globais, especificamente de produção farmacêutica, não incorporam aspectos de viabilidade financeira no planejamento das cadeias. Desta forma, este trabalho propõe um modelo de otimização para o problema de planejamento da cadeia de suprimentos global da indústria farmacêutica incorporando indicadores de análise financeira, principalmente de viabilidade de investimentos. São incorporados no modelo: (i) o valor presente líquido (VPL) na função objetivo; (ii) a possibilidade de usar capital próprio ou captar recursos por meio de empréstimos e financiamentos para abertura de plantas e centros de distribuição; (iii) a incorporação de juros compostos no cálculo de despesas financeiras e; (iv) a alternativa de investir o capital próprio da empresa no mercado financeiro. O problema abordado envolve decisões estratégicas como número e localização de plantas secundárias e de centros de distribuição para o atendimento da demanda dos mercados, bem como o fluxo de produtos na cadeia. O modelo é testado com dados baseados em duas empresas farmacêuticas com operações globais que estão produzindo vacinas para o vírus Sars-CoV-2. Os resultados gerados pelo modelo são coerentes, apresentando as seguintes características: a produção de vacinas apresenta VPL positivo, os resultados financeiros evidenciam o alto retorno dos investimentos e a escolha de centros de distribuição (CDs) terceirizados. A contribuição desse trabalho é a incorporação de aspectos financeiros, pouco utilizados em problemas de planejamento de cadeias de suprimentos globais, que permite aos gestores uma ferramenta de apoio a decisão baseada na interligação entre gestão operacional e finanças corporativas.

Palavras-chave: Cadeias de Suprimentos Globais. Indústria Farmacêutica. Decisões Financeiras. Modelos de Otimização.

PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO DA PRODUÇÃO EM UM AMBIENTE JOB SHOP COM PEDIDOS SOB ENCOMENDA

Rafael Querino de Souza

Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar - Campus de Sorocaba
rafaelquerino@hotmail.com

Eli Angela Vitor Toso

Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar - Campus de Sorocaba
eli@ufscar.br

Resumo: O planejamento e a programação da produção de produtos usinados sob encomenda em ambientes job shop envolve decisões de dimensionamento e sequenciamento de lotes. A integração destas decisões é amplamente estudada na literatura para ambiente flow shop, mas poucos trabalhos abordam o problema em ambiente job shop. Neste ambiente encontram-se diversas máquinas capazes de executar diversas operações. Várias operações ordenadas são necessárias para transformar a matéria-prima em cada produto e existe a possibilidade de produzir um grande número de produtos, o que implica na realização de preparações nas máquinas e, conseqüentemente, na redução do tempo disponível para operação. Este estudo tem por objetivo o desenvolvimento de um modelo para auxiliar a tomada das decisões de dimensionamento dos lotes, alocação dos lotes em cada máquina para execução de cada operação e definição da seqüência de operações de forma integrada em um ambiente job shop flexível que produz por encomenda. São analisadas três formulações que integram as decisões, sendo selecionada uma que representa o problema e encontra a solução ótima no menor tempo utilizando o algoritmo CPLEX. Resultados preliminares indicam que o modelo escolhido gera um plano de produção factível e pode ser aplicado no setor de manufatura de produtos usinados.

Palavras-chave: Job shop flexível; Programação Inteira Mista; Dimensionamento e sequenciamento de lotes.

AValiação dos Impactos da Logística Reversa no Desenvolvimento Sustentável

Maquele Antunes de Oliveira

*Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar - Campus de Sorocaba
maquele_antunes@yahoo.com*

Juliana Veiga Mendes

*Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar - Campus de Sorocaba
juveiga@ufscar.br*

Luis Antonio de Santa-Eulalia

*École de Gestion
Université de Sherbrooke*

Resumo: A preocupação global em torno do desenvolvimento sustentável tem aumentado e práticas de produção como a logística reversa (LR) têm ganhado proeminência. Todavia o tema é emergente e mesmo a definição das contribuições que a logística reversa pode trazer para a sustentabilidade ainda é inexata. O objetivo da pesquisa é estender o entendimento acerca dos impactos sustentáveis que a LR pode gerar nos três pilares da sustentabilidade e definir quais os ODSs (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) mais impactados. Para estes fins a pesquisa se valerá de revisão sistemática da literatura a fim de definir quais os impactos da LR na sustentabilidade; entrevista com especialistas para relacionar os dados encontrados na revisão sistemática e os ODSs; e, finalmente, aplicação da técnica multicritério VIKOR para analisar onde se encontram os principais impactos da LR no desenvolvimento sustentável. Espera-se: contribuir com a produção de conhecimento referente a LR e sustentabilidade em suas três dimensões – onde há uma carência de trabalhos que o façam - demonstrar às empresas interessadas em aumentar sua aderência ao pacto global dos ODSs como a adoção da LR pode beneficiá-las; e identificar quais os principais impactos da LR no desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: SDG; logística reversa; sustentabilidade; Agenda 2030

CONSELHOS DE ADMINISTRAÇÃO, BOARD INTERLOCKING E ANÁLISE DE REDES DAS EMPRESAS LISTADAS NO NÍVEL 2 DE GOVERNANÇA CORPORATIVA DA B3

Jéssica Maria de Oliveira

Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar - Campus de Sorocaba
moliveira.jessica@gmail.com

Resumo: O presente trabalho visa explorar o Board Interlocking (BI) e a Governança Corporativa (GC) entre as empresas listadas no Nível 2 de Governança Corporativa da Bolsa de Valores brasileira, a B3. Para tanto, foi realizada uma pesquisa de cunho teórico-documental que empregou tanto uma pesquisa bibliográfica junto à produção acadêmica e à imprensa de negócios nacional e internacional sobre BI, GC e os conselheiros das empresas pesquisadas; quanto uma pesquisa documental junto à Comissão de Valores Mobiliários (CVM), aos reportes institucionais das empresas, às recomendações de órgãos representativos como o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) e a Associação Brasileira das Empresas de Capital Aberto (ABRASCA) relativas aos requisitos da GC impostos aos conselhos de administração das empresas pesquisadas. Outras fontes de levantamento de dados ainda incluíram a rede social LinkedIn, a Bloomberg e a S&P Global Market Intelligence para mapeamento da formação acadêmica e da trajetória profissional dos conselheiros pesquisados, buscando com isso melhor mapear/triangular a rede de relações entre eles. Dentre os resultados obtidos tem-se que 80,9% dos conselheiros pesquisados atuam simultaneamente em pelo menos dois conselhos de administração caracterizando o BI entre os conselhos pesquisados. Além disso, foi possível identificar a maioria das empresas estudadas atuando em conformidade com as boas práticas de GC. Também foi realizada uma análise de redes com medidas de centralidade que permitiu compreender mais profundamente e identificar empresas com destaque na amostra.

Palavras-chave: Governança Corporativa; Conselho de Administração; Board Interlocking; Análise de Redes.

AÇOS E FERROS FUNDIDOS – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE OS RESÍDUOS DE ESCÓRIA PARA RECUPERAÇÃO ENERGÉTICA

Sandro Gabriel Libretti Prestes

Aluno Especial do PPGEP-So
UFSCar - Campus de Sorocaba
sandro.prestes@etec.sp.gov.br

Resumo: A possibilidade de aprofundamento sobre os conceitos de Gestão Ambiental de Resíduos, através de pesquisas bibliográficas, sobre artigos de processos finais, de fabricação de aços e ferros fundidos, buscando o entendimento dos resultados da escória dos fornos, demonstraram e convergem claramente, para as oportunidades de aproveitamento energéticos desse resíduo e da criação de subprodutos. Essas oportunidades trazem benefícios ao meio ambiente através da economia circular e por consequência positiva a redução da degradação ambiental.

Palavras-chave: aços; ferro fundidos; escória; subprodutos.

CONVERGÊNCIAS E LIMITAÇÕES DO PSS EM UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

David Américo Rodrigues

Aluno Especial do PPGEP-So
UFSCar - Campus de Sorocaba
denido@hotmail.com

Resumo: Através de uma revisão bibliográfica, este trabalho busca analisar os desafios encontrados pelo mercado e a convergência para um Sistema de Produto serviço, transformando o modelo de negócio atual através da cocriação de valores e garantir métodos estruturados desde sua concepção. O trabalho também apresenta alguns aspectos no sentido de tornar o PSS sustentável com robustez dessa forma validando a busca de soluções inovadoras, para atendimento das expectativas do mercado, utilizando a abordagem de algumas metodologias de implementação e manutenção, otimizando e personalizando soluções para o mercado. A falta de pesquisas direcionadas a integração entre a modularidade do produto e do serviço em um contexto PSS, formam a base para pesquisas futuras das quais devem ser conduzidas em produtos menos complexos de um ponto de vista industrial. As sinergias potenciais entre o PSS e a economia circular podem apoiar o design da proposição de valor. A transformação de produtos em PSSs é difícil para muitas empresas, nas quais as principais razões são o design complexo do processo, difícil implementação de esquema e alto risco de transformação por causa das limitações de recursos e custos.

Palavras-chave: Product Service System; Economia Circular.

A INTEGRAÇÃO DA ECONOMIA CIRCULAR NO SETOR TÊXTIL

Nátalie Martins Prado

*Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar - Campus de Sorocaba
nataliemartins_prado@hotmail.com*

Ricardo Coser Mergulhão

*Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar – Campus de Sorocaba
mergulhao@ufscar.br*

Yovana Maria Barrera Saavedra

*Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar – Campus Sorocaba
Centro de Ciências Naturais
UFSCar – Campus Lagoa do Sino
yovana.saavedra@ufscar.br*

Virgínia Aparecida da Silva Moris

*Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar – Campus de Sorocaba
vimoris@ufscar.br*

Resumo: O setor têxtil possui posição comercial significativa com uma cadeia de abastecimento global que contribui com impactos ambientais e sociais durante todo o ciclo de produção, sendo considerada uma das indústrias mais poluentes devido ao sistema de produção linear. Por outro lado, há um desperdício de materiais que poderiam ser reaproveitados através dos princípios da Economia Circular. Dessa forma, o artigo tem como objetivo explorar a literatura através de uma Revisão Bibliográfica Sistemática sobre a integração dos princípios da Economia Circular no setor têxtil. A metodologia pautou-se em uma pesquisa exploratória em bases de dados como Web of Science e Scopus e uma análise bibliográfica por meio do software VOSviewer. Os resultados demonstram predominância de estudos em países europeus, seguido de países asiáticos atestando que países em desenvolvimento é o local mais procurado para as etapas de produção. Nesse sentido, o estudo busca contribuir com o mapeamento das principais práticas, ferramentas e métodos usados em estudos de casos a partir do levantamento da literatura para que tomadores de decisões, profissionais do setor e acadêmicos possam explorar modelos de negócios e de produção circulares.

Palavras-chave: Modelos Circulares; Indústria Têxtil e do Vestuário; Sustentabilidade

LINKS CAUSAIS NA ALOCAÇÃO ESPACIAL DE ARMAZÉNS DE LOGÍSTICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

William Douglas Barros Simões

Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar - Campus de Sorocaba
williambarros@estudante.ufscar.br

José Geraldo Vidal Vieira

Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar – Campus de Sorocaba
jose-vidal@ufscar.br

Resumo: O processo de decisão de onde instalar um warehouse logístico depende de diversas variáveis, cuidadosamente analisadas pelos tomadores de decisão. A identificação e exploração dessas variáveis é fundamental para a compreensão dos fenômenos de concentração e desconcentração logística. Esse movimento espacial afeta as questões sociais e a execução das políticas públicas, principalmente no que diz respeito à infraestrutura de transporte. Porém, para estudos causais robustos, além dessa etapa, são necessários fundamentos teóricos, articulando os dois lados, e essa abordagem pode assumir uma perspectiva interdisciplinar. Nesse sentido, este trabalho nos orienta por meio de uma revisão do estado da arte das pesquisas relacionadas aos fenômenos de concentração e desconcentração de armazéns logísticos, enfocando fatores que estão relacionados a esses fenômenos, e que estão ligados, no nosso caso, com a teoria das economias de aglomeração. Os documentos da pesquisa foram selecionados e analisados por meio de uma revisão sistemática centrada no conteúdo, descritiva e exploratória, com base em cinco etapas, todas avaliadas manualmente. Após observar as variáveis encontradas, e considerando os mecanismos presentes nas economias de aglomeração, observa-se que os fatores elucidados na literatura estão intimamente relacionados a essa teoria, além de servirem de base para modelos econométricos, com as devidas adaptações.

Palavras-chave: Economias de Aglomeração; Concentração logística; Espreadimento Logístico; Armazéns Logísticos.

INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Orlando Henrique Batista Júnior

*Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar - Campus de Sorocaba
ojunior398@gmail.com*

Resumo: Explorar à luz da revisão sistemática da literatura-RSL, utilizando as etapas: Planejamento, Execução e Reporte, os principais indicadores de sustentabilidade para indústrias de manufatura é o principal objetivo deste trabalho. A RSL foi conduzida nas bases Web of Science e Scopus, sem limites temporais, limitando a apenas artigos de periódicos completos, revisados por pares, em inglês ou português e utilizando termos de busca validados por especialistas. Foram alcançados 1.573 artigos e após refinamentos foram selecionados 50 artigos para leitura completa. Utilizando software VOSviewer® examinou-se a rede de palavras-chave, chegando a quatro principais clusters: Desenvolvimento Sustentável, Impacto Ambiental, Manufatura Sustentável e Produção Sustentável. A partir da classificação dos artigos dentro dos clusters a análise de conteúdo foi realizada. Observou-se que os indicadores de sustentabilidade podem ser divididos em três grandes níveis: produtos ou processos, nível empresarial ou voltado para medir de toda a cadeia de suprimentos. Os resultados mostraram que os indicadores devem integrar fatores sociais, econômicos e ambientais, tendo claramente especificado um horizonte de tempo a ser avaliado. Como output desse trabalho, formulou-se um indicador de sustentabilidade a nível empresarial para avaliação do desempenho de uma organização produtora de materiais de fricção a ser aplicado futuramente.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Indicadores; Revisão sistemática.

AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA E SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS EM SISTEMAS PRODUTIVOS

Daiane Vitória da Silva

*Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar - Campus de Sorocaba
daianevitoriasilva@yahoo.com.br*

Diogo Aparecido Lopes Silva

*Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar - Campus de Sorocaba
diogo.apls@ufscar.br*

Yovana María Barrera Saavedra

*Centro de Ciências da Natureza
UFSCar - Campus de Lagoa do Sino
yovana.saavedra@ufscar.br*

Resumo: A Avaliação do Ciclo de vida (ACV) é uma das principais técnicas utilizadas para a determinação do perfil ambiental de produtos. Contudo, ainda existem lacunas na avaliação dos impactos ambientais sob a perspectiva dos Serviços Ecosistêmicos (SE). Com base nisso, estudos recentes estão direcionando suas pesquisas para a integração dessas duas abordagens. Dessa forma, o objetivo deste estudo é integrar e combinar o uso da ACV e dos SE em sistemas produtivos. Para isso, foi proposto a integração dos resultados da ACV com a Avaliação dos Serviços Ecosistêmicos (ASE) aplicado em um estudo de caso do sistema de produção de leite confinado Compost Barn. Essa integração implica em muitas limitações e desafios, pois, embora sejam abordagens que se difiram conceitualmente, ambas apresentam sinergia em diversos pontos. Por fim, os resultados dessas avaliações se encontram em desenvolvimento, entretanto, consistirá da indicação de um framework que facilite a operacionalização da integração entre ACV+ASE. O teste do mesmo possibilitará uma avaliação do desempenho líquido ambiental do sistema de produção avaliado.

Palavras-chave: ACV; Avaliação de Serviços Ecosistêmicos; Pecuária leiteira.

CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BANANA DO VALE DO RIBEIRA

Rebeca Pardo Sejas

*Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar - Campus de Sorocaba
rebecapardosejas@hotmail.com*

João Eduardo Azevedo Ramos da Silva

*Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar - Campus de Sorocaba
jesilva@ufscar.br*

Resumo: A banana (*Musa spp.*) é uma das frutas mais importantes do mundo, amplamente cultivada em países tropicais e comercializada mundialmente por suas valiosas características nutricionais e versatilidade na indústria alimentícia. No Brasil, depois a laranja representa a cultura mais importante, não só pelos seus elevados volumes de produção, mas também pelo seu consumo e comercialização. É uma das culturas que se desenvolve através de relações sociais de produção de tipo familiar, que não só são responsáveis pelo abastecimento de todo o mercado interno, também representam parte importante do desenvolvimento agrícola das regiões, que dependendo da sua localização geográfica apresentam diversas restrições socioeconômicas, principalmente baixa escolaridade e políticas públicas deficientes, que dificultam o processo de comercialização e produção de qualidade. Em vista disso, a base deste estudo está diretamente ligada às localidades que apresentam limitações de desenvolvimento, que se destacam pelos volumes de produção de banana e pelo número de estabelecimentos familiares como os municípios de Miracatu e Sete Barras, pertencentes à região do Vale do Ribeira. Portanto, por meio da matriz SWOT, busca-se propor alternativas que permitam minimizar essa situação, sendo que essa ferramenta permite o diagnóstico da propriedade rural que possibilita ampliar o horizonte de oportunidades para o produtor.

Palavras-chave: ACV; Avaliação de Serviços Ecossistêmicos; Pecuária leiteira.

OS IMPACTOS DA PANDEMIA CAUSADA PELA COVID-19 NO CONTEXTO DA INDÚSTRIA 4.0: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Thiago Teixeira Matheus

*Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar - Campus de Sorocaba
thiagotmatheus@gmail.com*

Nátalie Martins Prado

*Departamento de Engenharia de Produção
UFSCar - Campus de Sorocaba
nataliemartins_prado@hotmail.com*

Resumo: Apesar de emergente, o desenvolvimento da Indústria 4.0 (I4.0) foi diretamente impactado pelas restrições e medidas adotadas para conter a pandemia causada pela covid-19. Neste sentido, o presente estudo explora este cenário de incertezas para identificar os reflexos da pandemia quanto a implementação das tecnologias e ferramentas da I4.0 no setor produtivo, além de investigar qual o papel dessas novas tecnologias 4.0 na condução das atividades industriais em meio à crise enfrentada. Por meio de uma revisão sistemática de literatura, foram analisados com base nas discussões acadêmicas, os principais desafios e soluções que os diferentes setores industriais tiveram que enfrentar para adequar suas operações neste cenário disruptivo. Ao todo, foram incluídos 35 artigos na revisão feita, que de modo geral apontam para uma relação positiva entre a aplicação das ferramentas da indústria 4.0 no contexto pandêmico, sendo as tecnologias relacionadas a Internet das Coisas (IoT) e Big Data Analytics (BDA) citadas como as principais responsáveis pela superação destes desafios. Ainda, nota-se uma grande preocupação acerca dos impactos gerados na cadeia de suprimentos, o que deve ser mais bem compreendido a partir do desenvolvimento de trabalhos futuros analisando casos mais específicos de maneira prática e experimental.

Palavras-chave: Tecnologia 4.0; Coronavírus; Cadeia de Suprimentos.

UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DE GESTÃO DA QUALIDADE PARA DIMINUIÇÃO DE PERDAS NA COLHEITA DO AMENDOIM

Felipe Carnacini

*Aluno Especial do PPGEP-So
UFSCar - Campus de Sorocaba
felipecarnacini@gmail.com*

Murilo Aparecido Voltarelli

*Centro de Ciências da Natureza
UFSCar - Campus de Lagoa do Sino
voltarelli@ufscar.br*

Resumo: O agronegócio brasileiro é um pilar da economia. É possível que essas perdas sejam diminuídas e sanadas, identificando as possíveis causas raízes. Algumas ferramentas de qualidade nos auxiliam como Brainstorming, PDCA (to Plan, to Do, to Check, to Act), 5W2H, Diagrama de Ishikawa, Diagrama de Pareto, GUT (Gravidade, Urgência e Tendência) e Programa 8S. Por meio do Manual de Boas Práticas Agrícolas será possível identificar deficiências no parâmetro de qualidade). Haverá a identificação de três possíveis causas de diminuição da perda de produtividade na lavoura de soja. A matriz GUT será utilizada para priorizar o fator mais crítico e desta forma criar um plano de ação. Deverá haver um plano de manutenção (manutenção preventiva) para suas máquinas, se possível for tratar de suas sementes, para diminuir os custos por conta das variações do preço da semente e da irrigação artificial.

Palavras-chave: Padronização; Ferramentas de qualidade; Desperdício; Causas Raízes.