

## ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**LEITE**, Isabela Marcon Paula; **SILVA**, Monique Yngrid da; **BRISÓTI**, Thiago Henrique. **Análise de mudanças em um layout produtivo para torná-lo flexível respeitando aspectos econômicos através das ferramentas do lean six sigma e da validação em simulação 3D**. 2020. 78 f.

**Orientador:** Marco Antônio Santos e Rodrigo Luiz Gigante.

### Resumo:

Esta pesquisa teve como objetivo fazer o estudo em uma linha produtiva, cuja demanda ao longo do ano é sazonal. Tais características tornaram necessário um estudo que buscasse tornar esta linha mais flexível de forma que solucionasse a causa raiz dos índices de não qualidade para que estes fossem reduzidos. Além disso para que essas mudanças fossem aprovadas e realizadas efetivamente, foi necessário que elas tivessem impactos positivos nos resultados da empresa de forma que trouxessem reduções de custos tanto por peça quanto para a empresa como um todo, e que comprovassem a viabilidade econômica dos investimentos necessários para que elas fossem feitas. Para atingir os resultados esperados foi feito o uso das ferramentas do Lean Six Sigma, dentre esses métodos estão a montagem e análise do estado atual do VSM (Value Stream Mapping) para a projeção do estado futuro do mesmo; análise das atividades que agregam valor dentro do processo, assim como suas restrições; análise dos aspectos ergonômicos para que as adaptações necessárias para garantir supostas melhorias aos operadores fossem realizadas; evento Kaizen de Lean Line Design para balanceamento e definição do novo layout de linha; dentre outras ferramentas. Após a aplicação das ferramentas acima, foi possível criar propostas e um cenário que resolvesse as questões iniciais, este passou por uma avaliação de viabilidade econômica para garantir que os investimentos realizados tivessem um retorno seguro para a empresa, para isso foram utilizados os conceitos de análise financeira, fluxo de caixa, VPL (Valor presente líquido), payback descontado, taxa mínima de atratividade (TMA) e taxa interna de retorno (TIR). Após a comprovação de que as proposições eram financeiramente viáveis, foi criada uma simulação do estado atual e futuro da linha estudada utilizando o software 3D FlexSim para comprovar os dados obtidos e garantir a efetividade das mudanças propostas.

**Palavras-chave:** Viabilidade econômica. Melhoria contínua. Lean Six Sigma. Simulação.

**AGUIAR**, Esdras Muniz; **ROSA**, Maiara; **CAMARGO**, Patrick Dereck Warwick Ferrari Oliveira Batista. **Análise de qualidade do produto e seus impactos financeiros: aplicação em uma empresa de Energia Eólica**. 2020. 54 f.

**Orientador:** Adilson Rocha.

### Resumo:

O presente trabalho tem como objetivo a utilização e a aplicação das técnicas e estratégias desenvolvidas para a elaboração da inspeção por amostragem, assim como o desenvolvimento de ferramentas do Lean Manufacturing e ferramentas da qualidade para a implementação em uma linha de produção de pás eólicas e otimizando o processo. É essencial saber avaliar estas estratégias segundo critérios econômicos para determinar a que melhor se adequa às restrições financeiras da empresa e proporciona as maiores vantagens industriais, para isso serão descritas as ferramentas estudadas durante o processo através de tópicos, os quais fornecem conteúdo para entender melhor o cenário na tomada de decisão. Através da análise do processo de fabricação de um produto, também será possível observar as estratégias de melhoria, assim como a definição do sistema ideal para controle e inspeção de qualidade por amostragem. A partir das estratégias propostas, o objetivo converte-se em analisar os ganhos econômicos gerados por elas. Deste modo, para o desenvolvimento do projeto serão pesquisados e estudados diferentes métodos de tipos de amostragem e seleção de amostras para identificar qual se adequa melhor ao processo, considerando os critérios técnicos definidos pela empresa, os critérios estatísticos do problema e os ganhos financeiros envolvidos com a economia de maquinário e mão de obra para as inspeções.

**Palavras-chave:** Lean Manufacturing. Análise de Processo. Otimização. Energia Eólica. Aerogerador.

**TOLEDO**, Kathielly Regina; **NICOMEDES**, Larissa Alves; **OLIVEIRA**, Larissa Schuab; **OLIVEIRA**, Lucas Matheus Santos de. **Análise e implementação dos conceitos de manufatura enxuta e sistema puxado de produção em um setor industrial**. 2020. 108 f.

**Orientador:** Marco Antônio dos Santos Junior.

### Resumo:

O mercado tem se tornado cada vez mais competitivo e exigindo que as empresas se adaptem de forma rápida e os produtos sejam constantemente atualizados. Em uma linha de produtos que já alcançou a fase de maturidade e está em um estágio de declínio, para manter o

produto no mercado é fundamental, entre outras estratégias, a adoção de práticas que permitam produzi-lo de maneira enxuta e eficiente. Este trabalho tem como foco a implementação e análise de ferramentas do Lean Manufacturing em uma empresa de manufatura de produto fim de vida, com objetivo de eliminar desperdícios e otimizar recursos, resultando na melhoria dos processos e elevação da produtividade. Para efeitos de aplicação da teoria, realizou-se um estudo por meio da coleta in loco e levantamento de dados históricos, sendo realizada a análise e interpretação desses dados por algumas ferramentas do Lean Manufacturing tais como o Value Stream Mapping-Mapeamento do Fluxo de Valor (VSM), Método Kanban e 5S, assim como o Diagrama de Pareto, Fluxograma e Indicadores de Produção (OEE, Capacidade de Produção, Ociosidade, Estoque em processo, etc). Para o sucesso desse trabalho foi necessário se aprofundar nas ferramentas da manufatura enxuta, assim como nos diagramas e algoritmos indicados para otimização de arranjo físico com o desafio de aplicá-los no setor produtivo. Houve a necessidade de utilizar o software de Simulação de Eventos Discretos "FlexSim", a fim de validar os resultados previstos pelas ferramentas da manufatura enxuta. As propostas apresentadas, bem como os resultados obtidos, permitem verificar que os conceitos de produção enxuta podem trazer benefícios consideráveis ao setor da produção, assim como identificar fatores críticos que limitam a capacidade produtiva da empresa.

**Palavras-chave:** Lean Manufacturing. Sistema Toyota de Produção. Produção Enxuta.

**LUZ**, Vitória da; **FUKUSHIMA**, Miriane Akemi. **Aplicação da manutenção produtiva total:** estudo de caso em uma fábrica de papel e celulose. 2020. 39 f.

**Orientador:** José Lázaro Ferraz.

**Resumo:**

A crescente competitividade, a qualidade exigida pelos clientes e a qualidade dos produtos de outras indústrias concorrentes demanda que as empresas busquem melhorias em todos os seus processos fabris e administrativos, envolvendo os funcionários de chão de fábrica até a alta gestão; a manufatura deve ter um desempenho acima dos seus concorrentes. Para obter estes resultados em busca de uma gestão compatível com os desafios atuais, a empresa de papel e celulose adotou o método da Manutenção Produtiva Total, que é uma ferramenta que visa melhorar significativamente a vida útil de equipamentos e máquinas, pois ela integra a manutenção com a manufatura, onde os operadores realizam a limpeza e conservação das máquinas que operam, trabalhando a

segurança, eficiência e qualidade. Dessa forma, a empresa constatou que é possível atingir os objetivos estabelecidos, implementando as ferramentas de melhoria contínua. Um dos pilares que chamou mais atenção pela sua eficiência e a sua importância foi a Manutenção Autônoma, que é responsável pela disseminação do método para a operação. A aplicação do TPM conduz em ótimos resultados para a empresa, alinhados com uma boa gestão industrial na construção de um sistema de indicadores, é possível avaliar corretamente os avanços e benefícios da implementação. Portanto, há um controle maior no quesito máquina, homem e produto, melhorando o desempenho fabril.

**Palavras-chave:** Manutenção Produtiva Total; TPM; Manutenção Preventiva.

**PORTILHO**, Tobias Morato. **Aplicação das Ferramentas da Qualidade para Melhoria Contínua:** estudo de caso em uma empresa de usinagem. 2020. 43 f.

**Orientador:** Thiago Fernando Rosa Teodoro.

**Resumo:**

O desenvolvimento e aplicação das ferramentas da qualidade é uma das opções mais utilizadas pelos gestores para elevar a qualidade e competitividade de suas empresas neste contexto, o objetivo desse trabalho é esclarecer e apresentar os métodos de gerenciamento da qualidade que podem ser aplicados em uma empresa. Através dos seguintes critérios: melhoria dos processos e produtos, satisfação do consumidor, diminuir defeitos, aumento da produtividade, melhor gerenciamento de recursos. Portanto será abordado as 10 ferramentas básicas de qualidade, sendo elas: PDCA, fluxograma, estratificação, folha de verificação, gráfico de Pareto, diagrama de causa e efeito, 5W2H, histograma, diagrama de dispersão e gráfico de controle. Dando ênfase a implementação dos métodos de melhoria contínua em uma empresa de usinagem. Explicando a simplicidade e eficiência de tais ferramentas, sua utilidade e resultados obtidos quando aplicadas.

**Palavras-chave:** Melhoria contínua. Processos de usinagem. Ferramentas da qualidade. Sistema de gestão da qualidade. Análise de problema.

**SIMON**, Mariana Prado. **Aplicação do mapeamento do fluxo de valor (VSM) na linha de produção de sílica gel.** 2020. 50 f.

**Orientador:** Willians Cesari Rizzo.

**Resumo:**

Com o aumento da competitividade das empresas e a crescente demanda por um processo produtivo eficaz e potencializado, a busca por ferramentas que permitam previsibilidade em falhas, desperdícios e melhorias na qualidade de produtos e processos, se torna cada vez mais necessária. Considerando esse cenário, foi realizado em uma indústria química o mapeamento do fluxo de valor do processo produtivo do produto mais significativo para a empresa. Essa ferramenta aplicada permitiu enxergar o fluxo de materiais e informações no cenário atual de maneira clara, possibilitando adequações e melhorias para que o conceito de produção enxuta fosse colocado em prática. A análise e aplicação das ferramentas permitiu a redução nos tempos de setup de máquina, diminuição de análises repetitivas e de estoque intermediário. A partir do resultado positivo do trabalho realizado, esse conceito poderá, futuramente, ser aplicado em outras famílias de produtos.

**Palavras-chave:** Mapeamento de fluxo de valor. Indústria Química. Produção Enxuta.

**SILVA**, Marina Cipriano Pasquini da; **PEREIRA**, Pedro Augusto de Freitas; **MARTINS**, Beatriz Galoni. **Como introduzir o conceito de cidades inteligentes para crianças e adolescentes nas escolas**. 2020. 46 f.

**Orientador:** Adilson Rocha.

**Resumo:**

Cidades inteligentes, ou Smart Cities, são aquelas que utilizam a tecnologia para promover o bem-estar dos moradores, o crescimento econômico e, ao mesmo tempo, melhorar a sustentabilidade. A criação de cidades inteligentes é um assunto que desperta cada vez mais o interesse do governo e da população, porém pouco introduzido e estimulado nas escolas brasileiras. O objetivo desse trabalho foi auxiliar escolas e educadores a fomentar o interesse de crianças e adolescentes, além de estimular a cultura empreendedora, a pesquisa e o desenvolvimento da ciência e inovação, para que se tornem protagonistas na sociedade e criem novas demandas de produtos, serviços e ações de desenvolvimento econômico e social. Por meio de pesquisas e um questionário realizado com professores, alunos, pais e responsáveis, foi possível identificar a faixa etária adequada e qual são as melhores ferramentas e jogos a serem aplicados nas escolas de forma a estimular esta disciplina na sala de aula. Educando crianças com esse conceito desde cedo, teremos futuras cidades inteligentes mais estruturadas e com ideias inovadoras.

**Palavras-chave:** Cidades Inteligentes. Educação. Jogos.

**HARADA**, Hugo Hideo; **VANUCCI**, Ivan Jegorow. **Estudo da inserção da lógica no ensino infantil público**. 2020. 44 f.

**Orientador:** José Lázaro Ferraz.

**Resumo:**

A presente monografia tem como objetivo evidenciar e analisar os impactos e a relevância da lógica no ensino infantil, dando maior ênfase no sistema de ensino público. Com a ascensão da indústria 4.0 é exigido novas competências para o futuro mercado de trabalho, por meio deste pensamento busca-se então alinhar as novas expectativas de conhecimentos tanto na ótica dos professores quanto na dos alunos, elaborando um panorama de vantagens e dificuldades dessa implementação no ensino. A utilização da robótica como instrumento que auxilia no aprendizado prático é uma abordagem que foi escolhida para criar um vínculo entre tecnologia, lógica e as crianças. No estudo, busca-se evidenciar, também, evolução de hard e soft skills no aprendizado infantil utilizando metodologias mediadas com utilização de robôs e interações interpessoais. Entrevistas realizadas com profissionais da área da educação e questionários online direcionados a professores e pais de alunos que estudam em escolas que dão aula de robótica, servem de base para a apresentação de resultados que demonstram os impactos positivos das novas metodologias de ensino infantil no desenvolvimento e na preparação dos profissionais do futuro.

**Palavras-chave:** Lógica. Robótica. Indústria 4.0

**SOUSA**, Cassio Francisco da Silva. **Estudo da viabilidade de implementação da gestão de ativos fixos do Campus Facens, utilizando a tecnologia RFID**. 2020. 64 f.

**Orientador:** Rodrigo Luiz Gigante.

**Resumo:**

Tecnologias que pertencem a categoria de Identificação Automática e Captura de Dados (do inglês, AIDC - Automatic Identification and Data Capture) são utilizadas para identificação e controle de objetos, facilitando o balanço patrimonial e controle de estoque. Uma das principais tecnologias AIDC é a Identificação por Rádio Frequência (do inglês, RFID - Radio Frequency Identification) que emprega diferentes tipos de identificadores que emitem um sinal de radiofrequência transmitindo suas informações para um leitor, facilitando a identificação e

contabilização dos produtos. Deste modo, conhecidas as vantagens e aplicabilidades dessas tecnologias, foi proposto, neste trabalho, utilizá-las para auxiliar e melhorar a gestão de ativos fixos no centro universitário Facens, devido à necessidade de obtenção de dados confiáveis e facilmente rastreáveis, para evitar problemas na execução de um balanço patrimonial. Os resultados foram obtidos utilizando-se cotações de componentes fornecidas por duas empresas e a partir da análise financeira, considerando itens como, fluxo de caixa, Taxa Mínima de Atratividade (TMA), índice lucratividade e payback.

**Palavras-chave:** Ativo fixo. AIDC. Viabilidade financeira. RFID.

**GONÇALVES**, Edwy Yudi; **CABRERA**, Gabriel Henrique; **TESLA**, Ian Felipe Moura; **COAN**, Pablo Guilherme Geraldo. **Estudo de melhoria no processo de usinagem de rosca interna.** 2020. 33 f.

**Orientador:** Hamilton Funes Junior.

**Resumo:**

Diante do elevado crescimento tecnológico das indústrias metal mecânica, as empresas vêm buscando alternativas para melhorar seus processos de fabricação através de estudos de melhorias, e aplicação de ferramentas para melhoria de processo, como engenharia de valores que busca diminuir o custo de produção sem diminuir ou se possível até aumentando a qualidade da peça fabricada. O presente trabalho tem como característica analisar as diferenças e viabilidade entre a utilização de brocas macho laminadoras, e das convencionais de corte para o processo de rosqueamento interno em terminais de direção. Com essa aplicação, onde a tecnologia é mais atual e eficiente, não gerando resíduos e tornando os filetes mais resistentes devido a sua conformação, de maneira oposta ao processo de corte convencional. Em consequência da mudança, há também o ganho econômico devido à redução no consumo de ferramentas, e maior abrangência do produto no mercado por atingir os mais altos parâmetros de qualidade do produto, além de se enquadrar na ODS 9 e 12 na ONU (Indústria, novação e infraestrutura; consumo e produção responsáveis). O custo anual do processo tende a diminuir significativamente, haja visto que a broca macho laminadora, mesmo com um custo maior do que a ferramenta convencional, possui uma vida útil muito superior.

**Palavras-chave:** Rosqueamento. Broca. Laminadoras. Conformação.

**OLIVEIRA**, Evelyn Geise de Fátima Mendes de; **VIRISIMO**, Gabriela; **LEVKOVICZ**, Luiza Beatriz Levkovicz. **Gestão e mapeamento de processos aplicado à plataforma e-commerce para uma empresa de metais sanitários.** 2020. 62 f.

**Orientador:** Willian Cesari Rizzo.

**Resumo:**

O presente trabalho tem como objetivo apresentar as melhorias realizadas através da aplicação do DMAIC, com a finalidade de eliminar os atrasos nas entregas da plataforma e-commerce em uma empresa que atua no ramo de metal sanitário. A empresa enfrenta problemas com o crescimento do índice de atrasos, entre eles: impacto na satisfação do cliente, desperdícios no processo e falha na gestão do estoque. Esse trabalho se caracteriza como pesquisa explicativa onde visa explicar uma problemática com o intuito de mapear e descobrir a causa raiz do problema que é o atraso na entrega, onde os dados coletados foram analisados e interpretados, e com a metodologia Six Sigma e aplicação do DMAIC que levou um planejamento estratégico para a empresa, que resultou na redução dos atrasos e a satisfação do cliente final.

**Palavras-chave:** Atraso na Entrega. E-commerce. Lean Six Sigma.

**CORREA**, Felipe Eduardo de Souza; **ALMEIDA**, Lucas Glasser Oliveira de; **SILVA**, Lucas Henrique de Lara; **BELOTE JUNIOR**, Sergio; **BARBOSA**, Wesley dos Santos. **Impactos da indústria: em pequenas, médias e grandes empresas.** 2020. 36 f.

**Orientador:** Willians Cesari Rizzo.

**Resumo:**

O presente estudo aborda os impactos da indústria 4.0 em empresas brasileiras de pequeno, médio e grande porte. O objetivo é abordar qual maneira a tecnologia impacta os diferentes setores e tipos. Utilizando-se das abordagens qualitativas e quantitativas foi reunido através da bibliografia e estudo de campo o histórico das Revoluções Industriais, citando inclusive a que está em andamento. Pretende-se também demonstrar a relevância e o impacto das inovações tecnológicas no cenário atual das empresas nacionais. Com os resultados obtidos pela metodologia escolhida, é possível afirmar que a indústria 4.0 é uma temática qual o brasileiro detém certo conhecimento, sendo um ponto a ser compreendido o atraso do país em relação à Europa e América do Norte devido à falta de investimentos e incentivos para que a tecnologia de ponta avance e ganhe destaque. Por fim, o

trabalho apresenta informações relevantes que visam contribuir com o aporte teórico central.

**Palavras-chave:** Indústria 4.0. Inovação. Tecnologia.

**RIBEIRO**, Diego de Oliveira; **PIOVAN**, Beatriz Dana; **SANTOS**, Larissa Isabelle Pena; **THEODORO**, Letícia Munhós; **FORNAZARO**, Sabrina Confortini. **Implementação do e-commerce em uma pequena empresa de comunicação visual**. 2020. 66 f.

**Orientador:** Henrique Ewbank de Miranda Vieira.

**Resumo:**

O comércio eletrônico vem sofrendo constantes melhorias, inovações e estando cada vez mais presente no cotidiano tanto dos consumidores quanto de empresas. Esse trabalho abordou a implementação do e-commerce em uma pequena empresa de comunicação visual, para manter a mesma competitiva no mercado atual e futuro. Para tanto, foi necessário determinar através de análises e históricos da empresa e de todo o processo de produção: os produtos que seriam os primeiros a serem oferecidos online, avaliado os custos que incorrem sobre a fabricação do produto, foi definido o preço a ser cobrado, o processo produtivo e logístico dentro da empresa, avaliado qual tipo de e-commerce era o mais adequado para a empresa, podendo ser B2C (Business-to-Consumer) ou B2B (Business-to-Business), e o acompanhamento do desenvolvimento e aprimoramento do site que constitui a plataforma do e-commerce da empresa; além de elaborar estratégias para um marketing digital. O resultado obtido foi o e-commerce devidamente implementado e com um processo interno bem estruturado para atender os pedidos originados através da loja virtual.

**Palavras-chave:** e-commerce. Marketing Digital. Pequena Empresa. Logística. Processo Produtivo.

**OLIVEIRA**, Bruna Cesar de; **PEREIRA**, Felipe Kaoan de Sousa; **MATOS**, Muriel de. **Logística reversa como ferramenta da economia circular: um estudo de caso na empresa Sinctronics**. 2020. 64 f.

**Orientador:** José Lázaro Ferraz.

**Resumo:**

O aumento da demanda por produtos e serviços em todo o mundo devido ao crescimento da população e o padrão de vida em muitos países exerce uma grande pressão sobre os recursos naturais e o meio ambiente. Em vista deste

crescente consumo que vem ocorrendo, o volume de matéria-prima e a preocupação com o meio ambiente requer das organizações a reestruturação dos seus sistemas logísticos. Dentre as propostas para uma mudança dos padrões de produção e consumo encontra-se o conceito de economia circular, que busca a circularidade no uso de materiais e energia de forma intencional já no projeto dos produtos e/ou serviços. Por meio de uma revisão de literatura em livros e artigos que tratam sobre o tema e aplicação de um estudo de caso, o objetivo deste trabalho é analisar a logística reversa como uma ferramenta da economia circular, demonstrar os conceitos e processos dessa ferramenta, os benefícios para a indústria e sociedade. Afinal os produtos já possuem diversas matérias-primas recuperáveis em sua formação, sendo que o modelo de economia circular se revela uma alternativa viável para esse desafio. O presente estudo apresenta as práticas de gestão da empresa Sinctronics, que atua na área de logística reversa em território nacional, com a intenção de avaliar como é possível ter um modelo de negócio economicamente viável e sustentável neste setor. Para isso, foi realizado uma pesquisa aplicada através de um estudo de caso de abordagem qualitativa, com entrevista realizada com o responsável da área de logística reversa da empresa.

**Palavras-chave:** Logística Reversa. Economia Circular. Ferramenta.

**OLIVEIRA**, Fábio Lima de; **SILVA**, Guilherme Mendes da; **OLIVEIRA JUNIOR**, Marcelo Martins; **DEON**, Rubens Zanon. **Mapeamento de uma indústria do setor plástico, com foco na melhoria e otimização de seus processos produtivos**. 2020. 44 f.

**Orientador:** Wilians Cesari Rizzo.

**Resumo:**

A aplicação de ferramentas de gestão com o objetivo de conseguir melhorias bem como o mapeamento de processos já existentes é prática comum no mundo empresarial por conseguir alcançar resultados consideráveis nas organizações. Visando a melhor forma de utilizar os recursos, diminuir custos e retrabalhos, além de aumentar as receitas e eficiência, o presente trabalho tem como objetivo estudar uma metodologia de otimização nos processos de uma empresa do setor plástico e mapear seu fluxo de atividades que atualmente encontra-se desorganizado. A metodologia utilizada será um estudo de caso de caráter qualitativo e exploratório dentro de uma empresa de reciclagem de plástico localizada na cidade de Salto-SP. Através das informações coletadas obteve-se uma visão geral do processo, onde foram identificadas algumas falhas que servirão

para a definição de ações futuras, que trarão mais qualidade e fluidez ao processo. Os resultados deste estudo salientaram a importância do mapeamento do fluxo de processos dentro de uma empresa e os benefícios de sua aplicabilidade que trarão ganhos financeiros e de produtividade para esta empresa.

**Palavras-chave:** Gestão. Produtividade. Mapeamento.

**DEMARTINI**, Francine Fanti; **NOTOMI**, Hellen Kie. **Melhoria de layout do almoxarifado em uma empresa de médio porte.** 2020. 47 f.

**Orientador:** Valdemir Brito.

**Resumo:**

Um bom layout é determinante para a melhoria dos processos de armazenagem, movimentação e organização de materiais nos almoxarifados. O cenário atual de grande competitividade faz com que as empresas invistam cada vez mais em melhorias e otimizações do layout. Em vista disso, buscou-se analisar e elaborar a mudança do layout no almoxarifado de uma empresa de médio porte localizada em Votorantim/SP, utilizando os métodos SLP – Systematic Layout Planning, curva ABC e as ferramentas do Lean manufacturing, visando otimizar o espaço atual do almoxarifado, reduzir os custos e aumentar o controle do estoque. Após a apresentação e implantação das mudanças, espera-se que a empresa analisada avalie os resultados obtidos e que elas contribuam para a eficiência operacional e financeira desejada.

**Palavras-chave:** Layout. Almoxarifado. Otimização. Lean.

**MEIRA**, Joelma dos Santos; **BARROS**, Renan de Oliveira. **Melhoria no sistema de abastecimento de linha de produção: um estudo de caso de uma empresa fornecedora de componente automotivo.** 2020. 56 f.

**Orientador:** Henrique Ewbank de Miranda Vieira.

**Resumo:**

O Lean Manufacturing é uma filosofia de gestão. Segundo os princípios Lean Manufacturing, a produtividade nas empresas é comprometida pela existência de 8 grandes desperdícios. São eles: Defeitos, Espera, Transporte, Estoque, Movimentação, Processamento Excessivo, Superprodução e Criatividade. Neste estudo de caso, foi identificada a existência de desperdício na movimentação interna de materiais produtivos no momento de abastecimento das linhas de

produção. As linhas correspondiam a dois clientes, e os produtos eram divididos em duas famílias, sendo elas: componentes alocados na região traseira e componentes alocados na região dianteira de veículos automotores. A condição observada contemplava diversas idas ao estoque de peças e vindas para a linha de produção. Além disso, havia paradas de linha por falta de abastecimento no material, e conseqüentemente redução do índice de eficiência da empresa (OEE – Overall Equipment Effectiveness). O objetivo do estudo de caso é reduzir este desperdício através da organização do fluxo do material e da quantidade necessária a ser movimentada, para então evitar a movimentação desnecessária. Utilizando elementos de Pesquisa Operacional, visase configurar famílias de caixas com densidade itens e consumo por produto iguais em frequências padrão e assim então estruturar um processo de abastecimento de linha para o setor de logística. Conseqüentemente, os resultados de eficiência esperados serão atingidos, melhorando os indicadores da organização. A ideia engloba diversas áreas da Engenharia de Produção, tais como logística tangendo movimentação de materiais e cadeia de suprimentos, Sistemas de Manufatura relacionando os conceitos do Lean Manufacturing, Pesquisa Operacional com modelagem matemática e filas, Segurança do Trabalho e Ergonomia na melhoria da condição de trabalho do colaborador e Projeto de Fábrica no arranjo físico dos materiais e organização de fluxo interno. O resultado obtido foi a melhoria no abastecimento da linha de produção, a meta do OEE determinada pela empresa foi alcançada e a produtividade melhorou.

**Palavras-chave:** Melhoria. Manufatura Enxuta. Eficiência Global de Equipamentos.

**SALAS NETO**, Eduardo Ruy; **ENOKIDA**, Felipe Fernandes; **SOUZA**, Felipe Mendes; **LOPES**, Isabela de Souza; **BATISTA**, Natália Barbosa Reis. **Monitoramento de performance de fornecedores.** 2020. 78 f.

**Orientador:** José Lazaro Ferraz.

**Resumo:**

Um dos pontos importantes nas decisões estratégicas das organizações é sua política de desenvolvimento de fornecedores e estabelecimento de parcerias que possam melhorar o desempenho e os resultados da empresa. As estratégias operacionais e de produção das organizações possuem uma inter-relação interdependência com outras organizações e seus stakeholders, formando uma cadeia estabelecida por uma rede de fornecedores, clientes e os demais interessados no negócio. A rede de fornecedores envolve

fornecedores de primeira, segunda e terceira camada, e clientes de primeira, segunda e terceira camada. Esta gestão é estabelecida por meio de requisitos e exigências normativas que definem um padrão mínimo de qualidade em que a organização deve assegurar que produtos e serviços sejam adquiridos de fornecedores previamente avaliados, selecionados, desenvolvidos e homologados. Para garantir elevados padrões de desempenho e performance as organizações procuram estabelecer padrões de exigências e requisitos técnicos, definindo métricas e indicadores que servirão de parâmetros e serão utilizados para selecionar, desenvolver, qualificar e monitorar seus fornecedores. Com isso poderão atingir seus objetivos de qualidade, rapidez, confiabilidade, flexibilidade e menores custos. Logo, a problemática tratada neste trabalho está na forma em que a excelência de um fornecedor é gerenciada. Assim, através de uma revisão bibliográfica e estudo de caso realizado em uma indústria fabricante de aerogeradores de grande porte localizada na cidade de Sorocaba/SP, apresenta conceitos e práticas relacionadas à excelência na cadeia de suprimentos através de avaliações de desempenho de fornecedores, além do uso de ferramentas de gestão.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento. Avaliação. Fornecedores. Performance.

**ZOZÍMO**, Igor Hilario da Silva; **DELGADILLO**, Rodrigo Iann Vega. **Otimização de processos com a utilização do lean seis sigma no estoque focado a estratégia de vendas.** 2020. 45 f.

**Orientador:** Marco Antonio dos Santos Junior.

**Resumo:**

Atualmente os clientes estão sempre cobrando mais de seus fornecedores por qualidade, menor custo e menor prazo, além das inovações tecnológicas. Aqueles fornecedores que não têm potencial para se adaptar a esse mercado, estão sendo substituídos por aqueles que são. Diante desse cenário, esse trabalho consiste como alvo a aplicação do Lean Seis Sigma sobre a gestão e controle de estoque com foco na estratégia de vendas, e será realizado um estudo de caso dentro de uma empresa do ramo de mineração e cimenteiro situado na cidade de Votorantim, São Paulo. Será analisado e apresentado como o bom controle de estoque pode fazer com que as peças comercializadas pela empresa tenham um preço e prazo atrativo, itens que são o denominador para fechar o negócio, além de mostrar as estratégias competitivas de vendas existentes no mercado e como aplicá-las para melhorar os processos. A linha de produto que esse trabalho vai apresentar é sobre os itens

importados que possuem o maior prazo de entrega e custo devido ao fator de importação. E assim demonstrar como é possível ser mais competitivo fazendo a gestão sadia de estoque.

**Palavras-chave:** Lean Seis Sigma. Gestão. Controle. Estoque. Estratégias Competitivas.

**SOARES**, Laura Stuart Lamarca. **Revisão e reparametrização de itens de estoque.** 2020. 32 f.

**Orientador:** Henrique Ewbank de Miranda Vieira.

**Resumo:**

Esse é um estudo de caso de uma multinacional que revisou seus parâmetros do processo de reabastecimento de produtos e analisou a necessidade de mantê-los em estoque. Devido aos altos custos que mercadorias paradas geram, é sempre necessário reavaliar se um produto ainda tem consumo regular e suficiente para ser disponibilizado a pronta entrega. Caso este se justifique como “make to stock”, parâmetros devem ser calculados para se ter conhecimento do momento certo em que uma ordem de compra deve ser gerada para a reposição do estoque. Os critérios utilizados para determinar se o item é uma “make to stock” ou “make to order” são aplicados através da análise do histórico de consumo desse produto, sua quantidade de clientes e o quanto o seu consumo varia ao longo dos meses. Ao final do processo, dados positivos são alcançados, como: aumento do nível de serviço, redução do valor investido em estoque e um menor gasto com fretes aéreos para reposição de emergência.

**Palavras-chave:** Estoques. Produtos. Entrega. Reposição. Clientes.

**NASCIMENTO**, Dennis Vicente. **Uso de indicadores na tomada de decisão em hospital de médio porte.** 2020. 58 f.

**Orientador:** Henrique Ewbank de Miranda Vieira.

**Resumo:**

A manutenção é o processo que tem a função de trazer de volta ao funcionamento original, qualquer bem ou equipamento que apresentou defeito ou avaria. A manutenção preventiva é o tipo de manutenção que tem como objetivo evitar a parada de equipamentos através de ações que antecipam seus prováveis defeitos. Dentro da área da saúde, a Engenharia Clínica é parte responsável pela gestão da manutenção dos equipamentos médico-hospitalares, garantindo o bom funcionamento dos mesmos para que toda

utilização direta ou indireta em pacientes ocorra de forma segura e correta. Em um hospital, a falha de um equipamento pode implicar em diagnósticos e tratamentos errados, falta de leito e até mesmo a morte de pacientes. Dessa forma, a atuação da Engenharia Clínica para o planejamento, execução e acompanhamento das rotinas de manutenções é muito importante para qualquer hospital que deseje reduzir custos com manutenções, otimizar recursos e garantir a segurança em seus procedimentos (cirúrgicos ou ambulatoriais). A necessidade da gerência do parque tecnológico gera um estudo importante para conhecimento dos diversos processos que envolvem a implantação do setor de Engenharia Clínica dentro de um estabelecimento de assistência à saúde (EAS) e conseqüentemente agrega valores que capacitam um profissional a realizá-los. Os EAS têm como principal missão, atender de maneira adequada seus pacientes. Para que isso ocorra, há uma preocupação constante com a melhoria nas áreas tecnológica, econômica, assistencial e, algumas vezes, de docência e pesquisa. Com a evolução harmônica desses itens, uma instituição poderá garantir a qualidade de seus serviços. O uso de indicadores de desempenho está direta e indiretamente ligado a esse processo, pois uma vez implantados, entre outros benefícios, geram resultados satisfatórios quanto a disponibilidade e confiabilidade na utilização dos equipamentos médico-hospitalares.

**Palavras-chave:** Engenharia Clínica.  
Manutenção. Indicadores de Desempenho.