

Evento: XX Jornada de Extensão

**GESTÃO ESTRATÉGICA DA PRODUÇÃO DE SISTEMA DA QUALIDADE
IMPLANTADO NORMA NBR ISO 9001: 2015 - EMPRESA INDUSTRIAL KF¹
STRATEGIC MANAGEMENT OF QUALITY SYSTEM PRODUCTION
IMPLEMENTED TO ISO 9001: 2015 - INDUSTRIAL COMPANY KF**

Mariana Monegat²

¹ Trabalho apresentado na disciplina de Estratégias de Produção e Operação do curso de Administração da Unijuí, campus Santa Rosa.

² estudante unijui

Resumo

A Industrial de Máquinas e Implementos Agrícolas KF LTDA é uma empresa 100% brasileira, situada na cidade de Candido Godoi, região noroeste do Rio Grande do Sul, ligada ao setor do agronegócio com ênfase de produzir máquinas e implementos agrícolas de qualidade. Com isso, um dos objetivos da empresa é sempre procurar oferecer soluções eficazes ao agronegócio, através da parceria, viabilidade, qualidade, tecnologia e responsabilidade ambiental. Sua trajetória é construída sob os pilares do progresso e do desenvolvimento. E pretende, no âmbito do projeto realizado, submeter-se ao processo de Acreditação, de acordo com os referenciais normativos NBR ISO 9001: 2015. A adoção de um sistema de gestão da qualidade implantada na empresa Industrial KF é uma decisão estratégica para a organização que visa melhorar seu desempenho global e prover uma base sólida para iniciativas de desenvolvimento sustentável. Um dos motivos que a empresa levou em implementar a ISO foi a necessidade de melhor organizar a empresa para o seu crescimento e assim crescer de forma organizada almejando novos mercados.

Introdução

Este trabalho determina a adoção da abordagem de processo no desenvolvimento, gerando a implementação e juntamente a melhoria da eficácia de um sistema de gestão da qualidade, com vista a aumentar a satisfação do cliente tendo em vista suas exigências no mercado e seus critérios específicos, considerados essenciais à adoção da abordagem de processos. Tem por objetivo mostrar e explicar os motivos que levaram a empresa a implementar o sistema, as principais dificuldades de implementação, tem também como objetivo identificar e explicar os principais resultados alcançados bem como os procedimentos de Controle de Qualidade e Produção. A abordagem de processo envolve a definição geral do sistema de gestão e o seu gerenciamento entende que interações para alcançar os resultados pretendidos estejam de acordo com a política da qualidade e com o direcionamento estratégico da entidade. A gestão dos processos e o sistema como um todo pode ser conseguida usando o ciclo PDCA obtendo um foco geral na mentalidade de risco, visando tirar proveito das vantagens agregadas e com estratégias de modo a prevenir resultados indesejáveis. A principal vantagem competitiva que traz a implantação da NBR ISO 9001 é indicada já no seu conceito.

Evento: XX Jornada de Extensão

Metodologia

Conforme Gil (2010), este estudo se caracteriza como Pesquisa Aplicada e de abordagem qualitativa. Quanto aos Objetivos essa Pesquisa foi exploratória por ser realizada em uma área no qual os acadêmicos buscam informações sobre o Sistema da qualidade implantada nos seus processos de produção, no qual tinham pouco conhecimento prático permitindo assim o aprimoramento de ideias para então esclarecer de forma mais precisa sobre o sistema da qualidade (ISO) na organização. Considera-se também como Pesquisa Descritiva, pois descreve como ocorre o processo produtivo da empresa. Quanto aos procedimentos técnicos pode ser considerada uma Pesquisa de Campo, também foi utilizada a Pesquisa Bibliográfica e o método de Estudo de Caso. Os dados foram obtidos através de uma entrevista estruturada aplicada diretamente na empresa Industrial KF, por meio de visitas e entrevista com os gestores da mesma. Por fim, a análise foi realizada com base nos dados coletados em forma de texto descritivo, onde foram utilizadas as técnicas de análise de dados que correspondem a análise de Conteúdo.

Resultados e Discussão

A implementação da ISO na empresa Industrial KF foi através da necessidade de crescimento e de alcançar novos mercados. Como a empresa não tinha um controle de qualidade estruturado, obteve dificuldades em aplicar o sistema de qualidade gerando assim algumas dificuldades em organizar os processos, de primeira instância em definir de maneira correta o sistema de qualidade e seus processos. Outra consideração a ser feita sobre a implantação da norma ISO, é que a maioria dos colaboradores não tinham o conhecimento da Norma e muito menos da contribuição que essa implantação geraria no processo produtivo. Outra dificuldade a ser considerada, é sobre a aversão de lideranças nos setores e os demais colaboradores, necessitando-se cautela e disciplina para encaminhar corretamente os processos de melhorias de qualidade na organização. Logo, devido aos esforços de todos os colaboradores obteve-se um grande progresso, ou seja, processos bem definidos e responsabilidades bem direcionadas para cada setor na organização. Dentre as vantagens da implantação da NBR ISO 9001, há ênfase nos controles sobre instrumentos de medição, controle de documentos, controle sobre os fornecedores e principalmente a melhoria de seus processos com total controle sobre perdas de processos (sucatas e retrabalhos). Houve melhorias no departamento de inspeções de recebimento e expedição de produtos, porém é na alteração dos métodos de produção e a realização de auditorias internas para verificar falhas de processos e aplicar manutenções preventivas, para assim atingir uma maior produtividade e eficiências na produção. Com a abordagem de processo em um sistema de gestão da qualidade e sua aplicação na empresa, faz como a organização tenha e busque uma visão de futuro e uma melhor performance juntamente com o planejamento estratégico. Considerando a implantação da ISO levamos em conta o Procedimento do Controle da Qualidade tem como objetivo e abrangência definir a metodologia de Inspeção de Recebimento, Inspeção de Processo, Inspeção Final e Inspeção de Carregamento, abrangendo os processos de Engenharia de Produtos, Engenharia de Processos, Assistência Técnica, Compras, Produção e Comercial. Para isto define - se como responsabilidades: Analista da Qualidade: Realizar, quando necessário, inspeções de recebimento, inspeções de processo, inspeção final, inspeção de

Evento: XX Jornada de Extensão

carregamento, tratar das reclamações de cliente, auxiliar nos registros e controles de documentos e instrumentos de medição. Inspetor da Qualidade: Realizar Inspeção de Recebimento, Inspeção de Processo, Inspeção Final e Inspeção de Carregamento. Inspetor de Produto: Realizar a Inspeção Final e Inspeção de Carregamento. Inspeção de Recebimento: As inspeções de recebimento são realizadas tanto pelo CQ quanto pelo Almoxarifado, ambos podem utilizar como referência o DS16 Roteiro de Inspeção de Recebimento o qual define a responsabilidade, porém o que for definido como responsabilidade do Almoxarifado também pode ser inspecionado pelo CQ, neste roteiro constam as matérias primas que necessitam de inspeção por Família, bem como critérios de inspeção e instrumentos quando aplicáveis. Tendo passado por todas as etapas e estando liberado para estoque o CQ deve identificar o produto com a DS06 Etiqueta Aprovado. Produtos incompletos (com falta de peças) ou não conformes devem ser identificados com a placa DS07 Aguardando Liberação do CQ. No caso de necessidade de liberação de Produto incompleto definido pelo Comercial o CQ deve registrar os componentes faltantes no RQ29 Planilha Controle de Montagem e Inspeção e cobrar visto do responsável do Comercial ou Direção responsabilizando-se pelo envio ou não do Produto, bem como a complementação do mesmo. O produto após liberado pelo CQ é cadastrado pelo PCP como disponível para embarque e caso necessite de alterações o PCP deve ser comunicado e este comunicar o CQ da alteração. Inspeção de Carregamento: O CQ deve inspecionar as condições do veículo que irá transportar o produto, bem como as reais condições de acondicionar corretamente o produto de forma segura, para que o produto chegue sem danos ao Cliente, caso o veículo não reúna condições adequadas o CQ deve informar ao transportador e ao responsável do Comercial para que decidam as ações a tomar, caso a decisão seja carregar mesmo assim o Comercial e transportador devem assinar a liberação na RQ26 Ordem de Carregamento responsabilizando-se pelos possíveis danos. Caso ocorra algum dano no carregamento o CQ deve avaliar a extensão do dano e orientar a recuperação necessária. Reclamações de Clientes: Reclamações técnicas ou não técnicas recebidas da Assistência Técnica ou Comercial devem ser informadas ao SGQ para que este tome as providências cabíveis conforme definido no PQ01 Sistema de Gestão da Qualidade. Instrumentos de Medição (uso): Os usuários de instrumentos de medição devem avaliar a tolerância da característica a ser medida determinada no desenho dos componentes, ou de outra forma, de modo que se possa determinar corretamente o instrumento a ser utilizado. Para a correta seleção do instrumento é disponibilizado aos usuários o DS28 Seleção de Instrumento por Tolerância. As demais práticas relacionadas aos instrumentos de medição (acondicionamento, identificação, critérios para aprovar ou reprovar instrumento, frequência de calibração, aferição, etc.) estão descritas no PQ01 Sistema de Gestão da Qualidade. Almoxarife - Realiza as atividades do almoxarifado. Auxiliar de Estoque - Realizar cadastro de produtos no BNDES / MDA. Analista de PCP (PCP) - Gerar as necessidades de produção, realizando a distribuição das ordens para os respectivos encarregados de cada processo produtivo, monitorar o atendimento da produção quanto aos prazos. Analista de PCP (Engenharia) - Receber os pedidos do setor comercial, fazer a análise quanto a prazo e características dos produtos e realizar o lançamento no sistema observando as características solicitadas pelos clientes, realizar alterações nos pedidos quando solicitado pelo comercial. Encarregado de PCP - Monitorar o lançamento dos pedidos e realizar as alterações quando solicitadas, elaborar os custos dos produtos, monitorar e auxiliar na geração das necessidades e conclusão de processos.

Evento: XX Jornada de Extensão

Assistente de PCP - Realizar a conclusão das ordens depois de passadas por todos os processos, auxiliar na geração das necessidades e informar o setor comercial quando as máquinas estão concluídas. PCP: 1-Entrada do Pedido: O PCP recebe os pedidos do setor comercial através de e-mail, ou formulário preenchido onde constam as descrições das máquinas ou equipamentos e as características juntamente com os acessórios que deverão acompanhar junto ao produto. OBS.: Toda alteração solicitada pelo setor Comercial através do RQ67 Solicitação Alteração Pedido deve ser analisada e verificado a possibilidade de atender, caso não seja possível, deverá retornar informando a nova data para entrega deste equipamento. 2- Análise e Lançamento dos Pedidos: O PCP analisa os pedidos observando a descrição e características dos produtos e verifica se todas as características descritas existem, caso não existam, retorna o pedido para o comercial entrar em contato com a engenharia e verificar a possibilidade de criação e agendar uma nova data com o cliente. O pedido sendo aceito este é lançado no sistema Tecnicon descrevendo a sua estrutura e observando no sistema as características extras que o cliente solicitou. 3- Planejamento de Produção: O pedido estando lançado no sistema Tecnicon, este é gerado, e vai demonstrar as necessidades de produção, informando a necessidade de peças a serem produzidas, a necessidade de conjuntos a serem soldados, necessidade de conjuntos a serem montados e necessidades de compras. Após gerar estas necessidades o PCP irá controlar a distribuição destas RQ34 Ordem de Produção para cada processo de acordo com a necessidade gerada e encaminhar para o supervisor de produção coordenar a produção destas peças e monitorar os prazos estipulados na geração e lançamento dos pedidos. 4- Conclusão do Processo: Concluído a produção em cada processo as RQ34 Ordem de Produção devem ser finalizadas naquele processo pelos operadores e destinadas ao próximo processo a ser realizado. O PCP deverá acompanhar o andamento e o fechamento das RQ34 Ordem de Produção que dar-se-á pelo PCP ou pelo responsável do mercado de peças ou almoxarifado, confirmando se a quantidade descrita na RQ34 Ordem de Produção está de acordo com a quantidade física. 5- Ordem de Produção: A Ordem de Produção estabelece critérios básicos para a rotina da realização do produto, está tende de assegurar que o processo seja executado em condições controladas garantindo assim as informações necessárias para o controle da produção. A distribuição das RQ34 Ordem de Produção dá-se através de cores pré-definidas pelo PCP conforme consta na DS13 Organização das Ordens de Produção, onde o objetivo de cada cor diferenciada é auxiliar a produção a saber qual a RQ34 Ordem de Produção que deve ser dada prioridade. Conforme a cor da semana definida na DS13 Organização das Ordens de Produção, deve-se dar prioridade para a cor da semana anterior, e somente após produzir a RQ34 Ordem de Produção da semana. O RQ34 Ordem de Produção (Rosa) exige um cuidado especial por se tratar de peças de protótipo, e quando tiver qualquer dúvida quanto à produção das mesmas devem consultar o projetista. Controle: As RQ34 Ordem de Produção completas, ou seja, material fabricado são recolhidas diariamente e atualizadas com as quantidades realmente produzidas. Processos de Produção: Os processos de produção são realizados conforme determinam as Instruções de Trabalho: 1. Processos de Produção: Instrução de Trabalho Processo de Corte Serra, Guilhotina, Estamparia; Instrução de Trabalho Processo de Usinagem Furadeiras, Centro de Usinagem, Torno, Fresa; Instrução de Trabalho Processo de Dobra Dobradeiras, Prensa Hidráulica; Instrução de Processo de Solda; Instrução de Trabalho Processo de Montagem; Instrução de Trabalho Preparação de Superfície e Pintura Pó

Evento: XX Jornada de Extensão

Rebarbagem, Lavagem, Jato a Granelha, Pintura a Pó, Estufa; Instrução de Trabalho Processo de Plasma Processo de corte plasma. Processos Especiais: Instrução de Trabalho Qualificação do Processo de Solda e Soldadores IT09 Instrução de Trabalho Qualificação do Processo de Pintura e Pintor. Manutenção: Cadastro de Máquinas: As máquinas devem ser cadastradas no DS24 Cadastro Geral de Máquinas, utilizando-se codificação numérica composta por cinco números. Manutenção Corretiva: A manutenção corretiva inicia a partir do recebimento de uma solicitação de manutenção encaminhada pelos Supervisores através do RQ55 Solicitação de Manutenção. As manutenções corretivas realizadas em máquinas são registradas no RQ54 Registro de Manutenção de Máquina, dados obtidos através da solicitação de manutenção. Manutenção Preventiva: Manutenção Preventiva pelo Setor de Manutenção; A manutenção preventiva é planejada através do DS11 Plano de Manutenção Preventiva, sendo que deste constam as máquinas consideradas críticas para o processo produtivo. Manutenção Preventiva pelo Operador: As manutenções de responsabilidade dos operadores são aquelas relativas aos cuidados do dia a dia com a máquina, sendo estas manutenções mais simples, ou seja, limpeza, observações do funcionamento, pequenas lubrificações, etc. Cadastros de Produtos: Posteriormente a finalização de um novo produto pela Engenharia do Produto realiza-se o cadastro deste no BNDES / MDA, com intuito de possibilitar financiamentos. Acondicionamento para Estoque: Produtos que estiverem concluídos pela linha produtiva e já terem passados pela inspeção final e por qualquer motivo fiquem no pátio por mais de sete (7) dias necessitam ser reinspecionados pelo setor produtivo e inspetor de qualidade antes de serem carregados a fim de corrigir pontos de oxidação que por ventura tenham aparecido. Almoxarifado: Recebimento e conferência: Antes de receber o material que foi comprado a Portaria Fiscal deve conferir a Nota Fiscal contra a Ordem de Compras do sistema, caso esteja correto a Portaria carimba a Nota Fiscal e libera o veículo para o setor de recebimento que fará a conferência física contra a Nota Fiscal, caso a conferência física contra a Nota Fiscal não estejam corretas deve-se contatar imediatamente o setor de Compras para definição das ações a tomar.

Conclusão

Diante dos resultados obtidos, a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade, mais conhecido pelas siglas SGQ na empresa analisada Industrial KF é um processo da gestão de qualidade onde permitiu estabelecer novos padrões de procedimentos estratégicos que se repercutem na produção de máquinas e implementos agrícolas de maior qualidade na organização, atraindo mais demanda para a Industrial KF atrair novos clientes com um melhor produto no mercado. Através do processo de sensibilização dos colaboradores da organização diante do novo modelo de gestão, as mesmas foram implementadas com treinamentos e descrição dos procedimentos conforme as burocracias da organização. Para satisfazer melhor as demandas dos clientes, a organização promoveu, juntamente de vias legais, com o auxílio da nova ferramenta, produtos melhores desenvolvidos e elaborados, desafiando também a sua concorrência.. Com o sistema da qualidade implantado e seguindo os procedimentos estabelecidos terá ênfase na manutenção preventiva das máquinas e efetivar o controle sobre gargalos na produção, como sucatas e retrabalhos, trouxe um processo mais eficaz e priorizou eficiências nos processos, alcançando todos os objetivos esperados pela Industrial KF.

Bioeconomia:
DIVERSIDADE E RIQUEZA PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

SALÃO DO UNIJUI 2019
CONHECIMENTO

21 a 24 de outubro de 2019

XXVII Seminário de Iniciação Científica
XXIV Jornada de Pesquisa
XX Jornada de Extensão
IX Seminário de Inovação e Tecnologia

Evento: XX Jornada de Extensão