

Qualidade em serviços: estudo de caso em uma empresa de transporte público

Leozenir Mendes Betim (Universidade Tecnológica Federal do Paraná) leobetim_0802@hotmail.com
Ana Carolina Braga (Universidade Tecnológica Federal do Paraná) anacarolinabraga2013@gmail.com

Resumo:

Este trabalho teve como objetivo realizar um estudo de caso em uma empresa de transporte público, nas áreas de Manutenção e Segurança de Trabalho. Para isso, realizou-se uma análise de documentos de reuniões realizadas pelo Comitê de Qualidade da empresa e entrevistas com o gestor do setor. Com os resultados, foi possível verificar na prática como uma empresa utiliza ferramentas do Controle da Qualidade em uma empresa do ramo de transportes. Como conclusão foi possível coletar informações capazes de descrever o processo de cada área pesquisada, bem como proporcionar a compreensão do funcionamento e práticas do dia a dia de uma empresa, contribuindo para o aprendizado e entendimento das relações da teoria com a prática na qualidade em serviços.

Palavras chave: Transporte público, Comitê da Qualidade, Qualidade em Serviços.

Quality services: case study of a public transport company

Abstract:

This study aimed to carry out a case study in a public transport company in the areas of Maintenance and Work Safety. For this, we held a meeting document analysis performed by the company's Quality Committee and interviews with the sector manager. With the results, it was possible to verify in practice how a company uses quality control tools in a transport branch company. As a conclusion it was possible to collect information that can describe the process of each survey area, as well as providing an understanding of the operation and practices of everyday life of a company, contributing to the learning and understanding of the theory of relations with the practice in Quality Services.

Key-words: Public transport, Quality Committee, Quality Services.

1. Introdução

Em uma organização, a área de produção é responsável por desenvolver produtos ou serviços a partir de insumos (materiais, informações, consumidores).

A administração da produção tem o papel fundamental de desenvolver e implementar estratégias capazes de alcançar os objetivos da organização, tais como atender as demandas do mercado, criar melhores produtos ou serviços e oferecer aos consumidores aquilo que atenda a suas necessidades. De forma mais significativa, a administração da produção, compreende todas as atividades necessárias para a satisfação das solicitações diárias dos consumidores (DAVIS; AQUILANO; CHASE, 2004).

Slack et. al (1999, p.25) simplifica o conceito de administração da produção afirmando que se “trata de uma maneira pela qual as organizações produzem bens e serviços”. Nessa linha, o autor também aborda que a produção é a função central das organizações, já que é aquela que vai se incumbir de alcançar o objetivo principal da empresa, ou seja, sua razão de existir.

A produção é um dos componentes complexos de uma organização, pois é o responsável por

transformar matérias primas em produto acabado ou demandas de serviços naquilo que o cliente deseja. Assim, a produção é algo que tem uma sequência planejada, que consiste numa entrada, seguido pela transformação que reúne técnicas, máquinas e tecnologias, usadas no processo até a saída do produto ou serviço final (TUBINO, 2002).

Quanto ao planejamento e controle da produção, sua finalidade primordial é garantir que o processo de produção seja eficiente, transformar as decisões estratégicas em realidade operacional, fornecendo meios para a obtenção de vantagens competitivas ao passo que este consiga produzir a quantidade estipulada, conforme planejando e de acordo com as especificações (GRAEML; PEINADO, 2007).

Na visão de Martins e Laugeni (2005) as atividades de uma organização na busca de atingir seus objetivos, se inter-relacionam de formas complexas, e estas atividades na tentativa de transformar os insumos em produtos acabados ou serviços, necessitam de vários recursos para este processo, e muitas vezes não agregam valor ao produto final, o que se não for controlado, pode ocasionar uma diminuição dos lucros, dentre outras consequências que podem advir de um processo produtivo no qual não possui uma gestão eficaz de produção, ou a tem, porém de má qualidade. Sendo assim fica a cargo da administração da produção fazer com que estas atividades sejam otimizadas, reduzindo custos, evitando desperdícios, preocupando-se com a qualidade e gerenciando de maneira eficaz todos os recursos utilizados para a produção.

Esse artigo tem como objetivo realizar um estudo de caso em uma empresa de Transporte público, verificando na prática como ocorre a Qualidade em Serviços nos setores de Higiene e Segurança de trabalho e Manutenção da empresa.

2. Referencial teórico

2.1 Qualidade em serviços e higiene e segurança no trabalho

A qualidade de trabalho é, sem dúvida, influenciada pelas suas condições; portanto, os ambientes devem ser higiênicos e limpos, devem ter boas condições de temperatura, iluminação e ruído, ergonomia e as pessoas devem trabalhar motivadas (CUNHA, 2012).

Na concepção de Tachizawa et.al (2001, p. 229) a higiene no trabalho “é uma ciência voltada para o conhecimento, avaliação e controle dos riscos para a saúde dos funcionários, visando a prevenção das doenças ocupacionais, aquelas relacionadas a profissão”.

A higiene e segurança do trabalho estão relacionadas a um conjunto de leis, normas, procedimentos técnicos e educacionais que visam à proteção da integridade física e mental do trabalhador, preservando-o dos riscos à saúde, inerentes as tarefas do cargo e ao ambiente onde são executadas (EGGERS; GOEBEL, 2005).

Carvalho e Nascimento (1998, p.296), apontam que as atividades de higiene e segurança “incluem uma série de normas e procedimentos, que tem por objetivo a proteção da saúde física e mental do empregado, procurando resguarda-lo dos riscos de saúde relacionados com o exercício de suas funções e com o ambiente físico onde o trabalho é executado”. Já Saliba, Correa e Amaral (2002, p. 11) descrevem a Higiene e Segurança do Trabalho como “atividades interligadas que repercutem diretamente sobre a continuidade da produção e sobre a moral dos empregados”.

Para Matos (1998 apud EGGERS; GOEBEL, 2005, p.106), a higiene e segurança do trabalho objetiva a redução das perdas decorrentes dos acidentes de trabalho, tanto do ponto de vista humano como financeiro da previsibilidade do comportamento da atividade produtiva na empresa. Ela é responsável então pela preservação da saúde do trabalhador através de um

programa de prevenção de acidentes e enfermidades ocupacionais, melhorando a qualidade de vida e de trabalho do mesmo.

Segundo Cunha (2012, p.19), a higiene do trabalho corresponde “a um conjunto de normas e procedimentos que visam a proteção à integridade física e mental do colaborador, preservando-os dos riscos de saúde inerentes às tarefas do cargo e do ambiente físico onde são executadas”.

Em todos os locais de trabalho, as condições devem ser favoráveis. A higiene e a segurança são duas atividades que estão intimamente relacionadas e que possuem como objetivo garantir condições de trabalho capazes de manter um nível de saúde dos colaboradores de uma organização. Os locais devem ter um aspeto limpo, arrumado e devidamente identificado (CUNHA, 2012).

Todas as regras de segurança devem ser cumpridas, assim como normas e regulamentos. Nos respetivos postos de trabalho, todo o material deve estar em bom estado, limpo e arrumado; o material de proteção deve encontrar-se em bom estado e deve ser sempre utilizado; todos os extintores devem estar visíveis e todas as situações de perigo devem estar bem assinaladas; as zonas de passagem devem estar bem marcadas, ou seja, bem visíveis e desimpedidas (CUNHA, 2012).

A higiene do trabalho propõe-se a combater as doenças profissionais, identificando os fatores que podem afetar o ambiente de trabalho e o trabalhador, visando eliminar ou reduzir os riscos profissionais (condições inseguras de trabalho que podem afetar significativamente a saúde, segurança e bem estar do trabalhador).

A segurança do trabalho propõe-se a combater também os acidentes de trabalho, quer eliminando as condições inseguras do ambiente, quer educando os colaboradores a utilizar medidas preventivas. Nesse sentido, Festi (2003, p. 76) afirma que “a prevenção é uma ação de evitar ou diminuir os riscos profissionais através de um conjunto de medidas tomadas no licenciamento e em todas as fases de atividade do estabelecimento ou do serviço”.

No Brasil a primeira lei sobre acidentes de trabalho tratava sobre a indenização do trabalhador acidentado pela empresa, datada em 1919. Assim, entende-se por acidente de trabalho “o que ocorre no exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho pelos segurados” (...) “provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou perda ou ainda redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho” (PIZA, 1997, p. 07).

Segundo Paraná (1995), os acidentes ocorrem por dois motivos: falha humana, sendo aquela que decorre da execução de tarefas de forma contrária às normas de segurança e, fatores ambientais, sendo as falhas físicas que comprometem a segurança do trabalho. Esse pensamento é corroborado com Eggers e Goebel (2005) ao afirmar que parte dos acidentes de trabalho acontece por causa da má integração entre o homem, a tarefa e o seu ambiente de trabalho. Portanto, é fundamental uma boa adequação do ambiente para a execução das tarefas, o seguimento das normas de segurança e o planejamento das instalações onde serão desenvolvidos os trabalhos e sua organização, pois além de agilizar os serviços, tem como objetivo evitar riscos para os trabalhadores, fomentando a necessidade da higiene e segurança no trabalho.

Segundo o artigo 19 da Lei 8.213 de 24 de julho de 1991, "acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, ou pelo exercício do trabalho do segurado especial, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, de caráter temporário ou permanente". Pode causar desde um simples afastamento, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho, até mesmo a morte do segurado. São cobertos pelo Seguro de Acidentes do Trabalho – SAT: o segurado empregado, o

trabalhador avulso e o segurado especial, no exercício de suas atividades (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2006).

Em termos de prevenção de acidentes do trabalho, a Lei Federal nº. 8.213 de 24 de julho de 1991, estabelece que a empresa seja responsável pela adoção e uso das medidas coletivas e individuais de proteção, pela prestação de informações pormenorizadas sobre os riscos da operação a executar e do produto a manipular e pela segurança da saúde do trabalhador (COSTA, 2004).

Para Ribeiro Filho (1974), a prevenção dos acidentes deve visar a eliminação das causas, portanto, devem ser eliminados o fator pessoal de insegurança e as condições ambientais de insegurança.

A prevenção se realiza também através de cursos de promoção e de informação, os quais devem levar em conta os riscos específicos, as medidas adequadas de prevenção contra os acidentes de trabalho e de tutela da saúde, e considerando-se o nível de escolaridade da população de trabalho empregada (EGGERS; GOEBEL (2005).

A qualificação dos recursos humanos é um fator fundamental para o desempenho da empresa em relação à qualidade e produtividade. Através de qualificações e de treinamentos, proporcionados pela empresa a cada funcionário, verifica-se o investimento da mesma em sua mão-de-obra (EGGERS; GOEBEL, 2005).

A estratégia do sistema de gestão dos riscos no trabalho deve ser estabelecida de modo a reduzir o desequilíbrio das forças impulsoras do comportamento de risco, sendo que as lideranças deverão envolver-se com a segurança, através de reuniões e indicadores de desempenho para as ações desenvolvidas pelos integrantes da organização, sendo acompanhados por uma equipe distinta e designada para a função segurança (PIZA, 1997).

2.2 Qualidade da manutenção de transporte público

Rosa (2007) aponta que um dos maiores percentuais dos custos de distribuição física é constituído pelos custos com manutenção, que dependendo do tipo de empresa. Dessa forma, a manutenção exerce um papel fundamental dentro de uma empresa, tendo em vista que é objetivo é evitar acidentes e ter o mínimo de custo possível na manutenção dos seus equipamentos, sejam eles veículos ou máquinas.

A manutenção não pode se limitar a apenas corrigir problemas cotidianos, mas deve perseguir sempre a melhoria constante, tendo como norte o aproveitamento máximo dos instrumentos de produção, aliado ao zero defeito (VIANA, 2002, p.5).

Slack et al. (1999) afirmam que o termo manutenção é usado para abordar a forma pela qual as organizações tentam evitar as falhas, cuidando das suas instalações físicas. Dessa forma, quando se consegue planejar bem o que será necessário para se ter um maquinário funcionando em perfeito estado, pode-se manter um estoque bem enxuto, sem excessos.

Na visão de Lobato (1993, p.15), “a vivência diária com os vários tipos de problemas de manutenção e a falta de treinamento gerencial, levam a gerência de manutenção a gastar tempo demais em atividades de baixa importância, prejudicando sobremaneira o gerenciamento”. Portanto, o autor chama a atenção para os aspectos de organização e coordenação, de cada um dos participantes, individualmente.

O plano de manutenção deve estar em conformidade com a estratégia de controles de recursos adotada pela empresa, uma vez que o custo de manutenção influencia sensivelmente as estruturas organizacionais e administrativas vigentes (CAMPOS; BELHOT, 1994, p.173).

Para Campos (1994 apud Silva et.al.2013, p.8) diversas são as políticas de manutenção que podem ser aplicadas a uma empresa, quer isoladamente, quer combinadas, deste modo definindo a constituição do plano de manutenção:

- a) Manutenção a intervalos pré-fixados, em que pode ocorrer substituição individual ou em grupo de componentes;
- b) Manutenção baseada na condição do parâmetro, sendo assumida contínua ou periodicamente;
- c) Manutenção corretiva por reparo local ou por substituição de componente. É o procedimento de operação até falhar;
- d) Manutenção de oportunidade, usada normalmente quando o componente é complexo e demanda um tempo longo de manutenção e Modificações de projeto.

A área de manutenção produz, no desempenho de suas funções, um conjunto considerável de anotações de controles referentes aos equipamentos que operam numa determinada empresa. Assim, Campos e Belhot (1994) salientam que os dados gerados devem ser processados para a elaboração de relatórios, tabelas e gráficos, com conteúdos específicos, ciclo temporal conveniente e apropriados aos níveis de decisão.

Campos e Belhot (1994), mencionam quatro estágios de evolução dos sistemas de informação aplicados à manutenção: sistema de controle manual, sistema de controle semi-automatizado, sistema de controle automatizado e sistema *on-line*. Todavia, não basta contar com um sistema computadorizado, se não houver uma abordagem integrada para monitorar e controlar o custo dos materiais e da mão-de-obra envolvida (em razão da interdependência existente entre o setor de manutenção e os outros setores da empresa).

Para incrementar a eficiência da função de manutenção é recomendável conhecer e se possível implementar alguma técnica ou concepção de manutenção já comprovada e adequada a situação da empresa. Segundo Coetzee (1999, p. 278) Entre elas destaca-se Manutenção Centrada na Confiabilidade (RCM), Manutenção Produtiva Total (TPM), Manutenção Baseada na Condição (CBM), Sistemas de Administração da Manutenção Computadorizada (CMMS), entre outras. Todas estas técnicas contribuem de alguma forma para o sucesso da organização da manutenção, mas, a forma casual ou improvisada em que elas são introduzidas pode não resultar na otimização de sua aplicação.

A função manutenção dentro das organizações deve ser considerada um ponto crítico para o aumento da competitividade contribuindo para o sucesso diante dos seus clientes (PASCHOAL et al., 2009). Dentro da organização, a garantia da disponibilidade e confiabilidade dos equipamentos conseguida com uma função manutenção eficaz e eficiente irá melhorar a competitividade.

3. Metodologia

A pesquisa do ponto de vista de seus objetivos foi classificada como exploratória, uma vez que o objetivo do estudo foi proporcionar uma visão mais explícita sobre a temática: Qualidade em serviços nos setores de higiene e segurança do trabalho e manutenção de uma empresa de transporte público.

Quanto ao objetivo, a presente pesquisa pode ser classificada como exploratória com caráter descritivo, pois para Gil (2002), a pesquisa exploratória tem por objetivo atribuir maior familiaridade com o tema, a partir da utilização de levantamento bibliográfico entre outras ferramentas, enquanto a pesquisa descritiva prevê a descrição das características de um grupo ou fenômeno, a partir da coleta de dados.

Do ponto de vista da abordagem do problema, a presente pesquisa classifica-se como qualitativa, pois se preocupa com os aspectos da realidade focando na compreensão e explicação dos fenômenos (FONSECA, 2002; LOPES, 2006)

O método utilizado na pesquisa foi o estudo de caso, com o emprego das técnicas de observação e entrevista semiestruturada em uma empresa, localizada na região Sul do Brasil.

Para o desenvolvimento da pesquisa, foi utilizado como técnica a entrevista semiestruturada com um roteiro de 14 questões pré-estabelecidas direcionadas ao gerente responsável pelo setor pesquisado. Foi solicitada autorização formal para a gravação, o que favoreceu a obtenção e transcrição de informações específicas em relação ao objetivo da pesquisa.

Para a realização do estudo, obteve análise de documentos fornecidos pelo Comitê de Qualidade (CQ) da empresa, a qual se reúne mensalmente para a verificação de dados obtidos com relação à qualidade de serviços.

4. Resultados e discussão

O setor de Segurança no Trabalho da empresa, conta com 01 engenheiro e 04 técnicos de segurança do trabalho. Na estrutura administrativa, esse setor está diretamente ligado ao Setor de Recursos Humanos (RH). Ele acompanha, supervisiona, e previne acidentes que possam colocar em risco a integridade dos colaboradores, buscando a segurança em seu ambiente de trabalho.

Os técnicos de segurança no trabalho atuam na orientação quanto ao uso correto e compulsoriamente de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), através de reuniões como o Diálogo Diário de Segurança (DDS), que ocorre três vezes na semana.

Através da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), cujos membros são colaboradores da empresa, eleitos de 2 em 2 anos, o setor de Segurança no Trabalho atua no desenvolvimento de ações prioritárias, como: utilização correta dos EPIs, treinamentos de combate de incêndios, palestras e campanhas que visam a higiene, prevenção e segurança. Atua também no desenvolvimento de palestras, ações educativas e preventivas como a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT).

A empresa também conta com instituições como SENAI e SESC para treinamentos periódicos e cursos com motoristas sobre direção defensiva, visando o aprimoramento, a eficiência e eficácia, tanto no atendimento quanto na condução dos veículos.

Entre as principais características das práticas de recursos humanos na empresa referentes a qualidade de vida que gere segurança no trabalho, destaca-se as campanhas antitabagismo e controle de refeições para colabores com problemas específicos de saúde.

A empresa conta com um ambulatório que atua no processo de contratação com exames admissionais e periódicos. Presta serviços de primeiros socorros e orienta sobre cuidados com a saúde, incentivando a qualidade de vida.

Cabe ao engenheiro de segurança da empresa, o controle efetivo de ruídos, iluminação, temperatura, aeração nos ônibus que circulam na cidade, bem como inspeções de mapas de riscos para averiguação das condições de higiene e segurança no interior da empresa. A empresa também possui um dispositivo de posicionamento global (GPS) instalado nos ônibus e uma central que monitora a circulação e as paradas dos ônibus. Assim, é avaliado o desempenho dos profissionais, a partir das informações dos veículos enviados para a central.

Frequentemente são realizadas campanhas de prevenção se acidentes, onde principalmente os motoristas da empresa devem realizar treinamento anual sobre acidentes de tráfego, bem como

seguir rigorosamente o código de conduta interno do motorista e trocador, que contém normas específicas de higiene e segurança no trabalho.

Entre as causas mais frequentes de acidentes, destacam-se os acidentes de trânsito, envolvendo ônibus da empresa e outros veículos que circulam na cidade. A Figura 1 aponta um modelo de registro dos acidentes no ano 2014, o qual é controlado pelo departamento de pessoal da empresa.



Figura 1 – Indicadores de acidentes
 Fonte: Dados da pesquisa (2015)

A empresa possui o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), que exige a realização de inspeções para averiguar o reconhecimento prévio dos riscos ocupacionais existentes. Assim, são realizadas visitas aos locais de trabalho para análise dos postos de

trabalho, informações sobre ocorrências de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, atas de CIPA, mapas de risco, etc..

Em relação as condições de trabalho seguro, destaca-se como principais reclamações recebidas pelos motoristas da empresa os atos de vandalismos e assaltos nos ônibus. A Figura 2 mostra um modelo de indicadores do ano de 2014 sobre o número de ocorrência desses atos.



Figura 2 – Indicadores de Vandalismo e assaltos
 Fonte: Dados da pesquisa (2015)

No setor de manutenção, há um funcionário responsável pelo gerenciamento das compras, estoque e distribuição de suprimentos. Pesquisa e qualidade de fornecedores, custo compatível e prazo de entrega condizente com as necessidades da empresa. Quando há necessidade de algo, a solicitação de compra deve ser feita a esse setor, que seguirá o procedimento correto para a aquisição.

A empresa conta com aproximadamente 3 mil fornecedores de materiais que estão interligados a mais de 15 anos, formado por 17 empresas que atuam com transporte coletivo no Paraná e Santa Catarina.

Entre os principais fatores primordiais para a implantação de uma metodologia relacionada à manutenção, foi destacado pelo gerente de manutenção: o apoio da gerência, trabalho em equipe e metas estabelecidas.

Entre os pontos que merecem atenção após a implantação de um programa de manutenção, foi destacado pelo gerente da área o treinamento, recursos (quantidade de pessoas) e o investimento em inovação e tecnologia. Segundo relato do entrevistado:

Trecho da entrevista: O PCM é um programa muito bom. O treinamento é fundamental para que esse sistema funcione. Os colaboradores da empresa têm mais de 10 anos de empresa, onde a empresa evita rotatividade. Os colaboradores são de confiança empresa. Um plano de manutenção precisa ter uma baixa rotatividade de funcionários para que possa funcionar. Hoje o PCM é o coração da oficina que é a saída do dinheiro. Assim, a empresa pode ter ótimos funcionários, porém se a empresa não tiver um ótimo sistema não funciona. O PCM não apresenta desvantagem, só terá falhas se houver erro de programação e controle efetuado pelo funcionário (relato do gerente da área).

Na opinião do gerente da área pesquisada, a mudança de cultura é um fator primordial no processo de implantação de uma metodologia de manutenção, tendo em vista que a maior

preocupação está na dificuldade em mudar a mentalidade do funcionário. Dessa forma, segundo relato do entrevistado:

Trecho da entrevista: Mudar o ambiente, móveis não é difícil. Difícil é manter a mentalidade das pessoas para trabalharem num ambiente limpo. Mudar a cultura, como por exemplo, apagar luz e não riscar o banheiro. Isso é complicado [...]. A empresa necessita de uma base boa, pouca rotatividade[...]. Os funcionários novos devem ter disciplina e saber trabalhar em grupo que possa se adaptar ao ambiente de trabalho. A empresa deve sempre estar de olho nos conflitos (relato do gerente da área).

Quanto ao fato da empresa possuir dificuldade no envolvimento dos funcionários do setor em trabalho em equipe e envolvimento no processo de gestão da manutenção, sugere-se o desenvolvimento de um sistema de monitoramento de participação e desempenho dos funcionários nas atividades que realizam, sejam elas em serviços ou atividades extracurriculares. Assim, sugere-se que a empresa identifique os líderes com potencial multiplicador e treine o mesmo para servir de exemplo aos demais. A empresa também pode fortalecer o reconhecimento dos funcionários que atendem e superam as expectativas da empresa e utilize o reconhecimento destas pessoas como exemplo para os demais colaboradores.

Sugere-se a empresa a unificação de algumas equipes de manutenção onde problemas mecânicos são pouco frequentes, usando o colaborador para apoiar outras unidades, reduzindo assim custos com pessoal de manutenção, sem perda gradual de qualidade.

5. Conclusão

Através de pesquisa bibliográfica pôde-se compreender as abordagens conceituais, a fim de partir para uma pesquisa na empresa com embasamento teórico.

Com a análise de documentos através de históricos de dados de reuniões do Comitê de Controle de Qualidade e as entrevistas realizadas, se pode verificar como ocorre na prática a mensuração da Qualidade em Serviços no setor de Higiene e Segurança de trabalho e Manutenção e, não somente, em teorias do referencial teórico abordado nesse artigo.

Com o auxílio da entrevista com o gestor da empresa, foi possível coletar informações capazes de descrever o processo de cada área pesquisada. Assim, a elaboração do diagnóstico organizacional proporcionou a compreensão do funcionamento e práticas do dia a dia de uma empresa, o que contribuiu para o aprendizado e entendimento das relações do referencial teórico encontrados em modelos clássicos de satisfação em serviços.

Um ponto importante observado nas entrevistas foi o comprometimento dos gestores que percebem a necessidade de prevenir, minimizar e eliminar problemas utilizando metodologias, e não apenas métodos sem fundamentação científica.

Assim, do ponto de vista empresarial, mais do que o retorno financeiro direto decorrente da minimização e eliminação de falhas potenciais, a empresa possui a preocupação com a implementação de ferramentas sistematizadas, objetivando o aumento de confiabilidade no serviço prestado, proporcionando mais segurança e maior satisfação ao usuário do serviço.

Referências

CAMPOS, F.C.; BELHOT, R.V. *Gestão de manutenção de frota de veículos: uma revisão*. Revista Gestão e Produção, Vol.2, p. 171-188, 1994.

CARVALHO, A.; NASCIMENTO, L.P. *Administração de recursos humanos*. São Paulo: Pioneira, 1998.

CARVALHO, J.M. C. *Logística*. 3. ed. Lisboa: Edições Silabo, 2002.

- COETZEE J.L.** *A holistic approach to the maintenance problem.* Journal of Quality in Maintenance Engineering, v.5, n.3, p. 276-280, 1999.
- COSTA, A. C.** *Consolidação das leis do trabalho.* 31.ed., São Paulo: LTr, 2004.
- CUNHA, O.M.C.** *Implementação da metodologia 5S e análise de tempos e métodos numa linha de montagem de carrocerias.* 2012. 88f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Coimbra.
- DAVIS, M.M.; AQUILANO, N.J.; CHASE, R.B.** *Fundamentos da administração da produção.* 3º ed. São Paulo: Bookman, 2004.
- EGGERS, C.; GOEBEL, M.A.** *Princípios de higiene e segurança no trabalho.* Revista Expectativa, v. 5, n.5, p.1-16, 2006.
- FESTI, A.V.** *Melhorando a atividade.* Revista Proteção, 144ª ed., [S.I.], Ano XVII, Dez/2003.
- FONSECA, J. J. S.** *Metodologia da pesquisa científica.* Ceará: UECE, 2002. 127p. Apostila.
- GIL, A. C.** *Como elaborar projetos de pesquisa.* 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GRAEML, A.R.; PEINADO, J.** *Administração da produção: operações industriais e de serviços.* Curitiba: Unicenp, 2007. 750p.
- LOBATO, J.O.R.O.** *Gerente de manutenção atropelado pelo dia-a-dia".* In: 8.o Congresso Brasileiro de Manutenção, 1993, São Paulo. Anais...São Paulo, 1993.
- MARTINS, P.G.; LAUGENI, P. L.** *Administração da produção.* 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- MATOS, R.** *Introdução à higiene e segurança do trabalho.* Recife: Escola Técnica Federal de Pernambuco, 1998.
- MINISTÉRIO da Previdência Social.** *Texto explicativo.* 2006. http://www.previdencia.gov.br/pg_secundarias/previdencia_social_13_07-A.asp
- PARANÁ – Governo do Estado.** *Saúde e segurança no trabalho.* Apostila nº. 01, Curitiba: Secretaria de Estado do Emprego e Relações do Trabalho, 1995.
- PASCHOAL et al.** *Disponibilidade e confiabilidade: aplicação da gestão da manutenção na busca de maior competitividade.* Revista da Engenharia de Instalações no Mar da FSMA, n.3, p.1-14, 2009.
- PIZA, F. de T.** *Informações básicas sobre saúde e segurança no trabalho.* São Paulo: CIPA, 1997.
- RIBEIRO FILHO, L. F.** *Técnicas de segurança do trabalho.* São Bernardo do Campo, SP: Cultura, 1974.
- ROSA, A.C.** *Gestão do transporte na logística de distribuição física: uma análise da minimização do custo operacional.* 2007. 90f. Dissertação (Gestão em Desenvolvimento Regional) – Universidade de Taubaté, São Paulo.
- SALIBA, T. M.; CORREA M. A. C.; AMARAL, L. S.** *Higiene do trabalho: programação de prevenção de riscos ambientais.* 3. ed. São Paulo: LTr, 2002.
- SILVA, G. C. S; MEDEIROS, D.D.** *Metodologia de checkland aplicada à implementação da produção mais limpa em serviços.* Gestão & Produção, Vol.13, número 3, p.411-422, 2006.
- SILVA, M.C. et.al.** *A influência da falta de estoque nos custos de manutenção na gestão de frota - o caso de uma empresa de transporte de passageiros do Ceará.* In: IX CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 20, 2013, São Paulo. Anais... São Paulo, 2013. p.1-22.
- SLACK, N. et al.** *Administração da produção.* São Paulo: Atlas, 1999.
- TACHIZAWA, T. et al.** *Gestão em pessoas: uma abordagem aplicada as estratégias de negócios.* São Paulo: FGV, 2001.
- TUBINO, D F.** *Manual de controle de planejamento.* 2º.ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- VIANA, H.R.G.** *PCM, Planejamento e controle de manutenção.* Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.