

O PAPEL DA AUDITORIA INTERNA NO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DA QUALIDADE

Victor Gerker Ferreira (UNIVILLE¹) vitoritapoa@hotmail.com

Josiane Costa Riani (UNIVILLE) josiane.riani@univille.br

Carlos Eduardo Costa (FAST PARTS PROTÓTIPOS LTDA) cadu@fastparts.com.br

Resumo

O objetivo do presente artigo foi avaliar o papel da auditoria interna no processo de certificação da qualidade da empresa Fast Parts Protótipos Ltda. Tendo como principal foco identificar as não conformidades por meio de auditorias internas, bem como, analisá-las usando ferramentas da qualidade total. Sendo abordado os conceitos de gestão da qualidade, auditoria interna, ferramentas da qualidade. As ferramentas como *Checklist*, Diagrama de Ishikawa, ciclo PDCA e *Brainstorming*, foram usadas para identificar os pontos de melhorias no processo. A finalidade da auditoria interna consiste na melhoria do processo e unificação da linguagem interna, buscando avaliar as informações no sentido de que sejam confiáveis, adequadas, totais e seguras. Ao finalizar este estudo, verificou-se que a auditoria interna contribui no processo decisório, sendo sua função de extrema importância na estrutura organizacional, por fornecer uma visão para formação e embasamento teórico-prático a gestores da qualidade e demais usuários deste instrumento.

Palavras-Chaves: Auditoria Interna; Qualidade Total.

1. Introdução

Com o constante crescimento da competitividade no mercado, as empresas buscam um maior controle das atividades, desta forma se faz necessária a certificação e padronização de seus processos. A necessidade de atender os requisitos dos clientes e ao mesmo tempo reduzir os custos dos desperdícios e da não conformidade, demandam grandes esforços ao sistema de gestão da qualidade, buscando a padronização do trabalho e visando a melhoria dos resultados em todas as etapas do processo de realização do produto ou serviço. Os controles internos devem ser projetados e mantidos por um sistema de gestão da qualidade ao longo de todas as atividades, garantindo aos membros da alta direção controle de toda a gestão das operações realizadas, auxiliando-os na análise das tendências de crescimento, lucratividade e

¹UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE

rentabilidade. O comprometimento com a gestão da qualidade não diz respeito apenas com a redução de gastos e atender os requisitos dos clientes, mas também possuir uma equipe com pessoas capacitadas e motivadas para realizar as atividades. Para isso a empresa necessita de um sistema de gestão que controle seus recursos, materiais e humanos, este acompanhamento pode ser dado através da auditoria interna.

O modelo de gestão da qualidade baseado na norma ISO 9001:2008 busca atender oito princípios básicos: foco no cliente, liderança, envolvimento das pessoas, abordagem de processos, visão sistêmica, melhoria contínua, decisão baseado em fatos e relação ganha-ganha (CARPINETTI *et al.*, 2011). Dentre esses requisitos destaca-se o comprometimento da liderança, uma vez que esse mantém e possibilita um ambiente de trabalho adequado e favorece o envolvimento de todos na busca dos objetivos de melhoria contínua. Além disso, o entendimento dos processos torna fator chave para o sucesso na identificação de problemas ou oportunidades de melhoria durante uma auditoria de qualidade.

Na maioria dos casos, a tomada de decisão num processo de busca de certificação baseia-se nos resultados das auditorias, sejam internas ou realizadas por empresas contratadas. Portanto, o sucesso dessa atividade está restrito ao acesso aos registros, operações, procedimentos bem como informações obtidas nas entrevistas com os funcionários dos setores avaliados numa determinada atividade operacional.

A auditoria da qualidade é executada por meio de controles processuais os quais permitem aos envolvidos nesse processo de garantia da qualidade o uso de procedimentos adequados aos processos analisados. A abordagem dessa auditoria é estabelecida nas normas da qualidade como a ISO 9001. Porém cada organização deve definir procedimentos de verificação que sejam compatíveis com seus respectivos processos produtivos bem como com o nível de qualidade que querem alcançar (LOBO, 2010).

Assim, o desenvolvimento de uma auditoria é organizado segundo procedimentos que visam fazer o levantamento das não-conformidades bem como suas causas e em seguida elaborar um plano de ação que conste da resolução dessas não-conformidades em atendimento aos requisitos da qualidade (CUNHA, 2010).

O objetivo do presente artigo foi identificar as não conformidades por meio de auditoria interna em uma empresa de prototipagem afim de elaborar um plano de ação para correção dessas não conformidades de acordo com a norma ISO 9001:2008. O levantamento e análise das evidências da auditoria foram elaboradas usando ferramentas da qualidade, tais como,

Checklist, PDCA (Plan, Do, Checking, Action, ou seja, planejamento, ação, avaliar e agir), Brainstorming e Diagrama de Ishikawa.

2. Metodologia

A auditoria interna foi realizada nos seguintes setores da empresa: administrativo, de produção e de qualidade. O objetivo principal dessa atividade foi fazer um diagnóstico inicial dessas áreas e com base nesses resultados identificar os pontos de possível melhoria e/ou não conformes segundo requisitos da norma da qualidade.

Foi necessário uma análise da norma ISO 9001:2008, para adequação e criação de procedimentos padrão que serão necessários para garantir a evidência de conformidade e controle dos requisitos estabelecidos. Tais procedimentos foram construídos em atendimento ao item 4.2.4, da norma ABNT NBR ISO 9001:2008, que consta “Registros estabelecidos para prover evidência de conformidade com requisitos e da operação eficaz do sistema de gestão da qualidade devem ser controlados”. Em todos os setores auditados o detalhamento das principais causas identificadas durante a auditoria foram analisados em diagrama Ishikawa.

3. Resultados e Discussão

3.1. Setor da qualidade

Na auditoria interna realizada no setor da qualidade foi possível identificar as seguintes não conformidades:

- inexistência de procedimentos que visam controlar os registros, sendo este procedimento do sistema de gestão da qualidade de suma importância, conforme o item 4.2.4 da norma ISO 9001:2008;
- inexistência de um procedimento para apontamento das atividades pelo funcionários
- documentos desatualizados referentes aos indicadores e falta de controle na emissão de relatórios para diretoria.

Como foi evidenciada pela auditoria interna, a falta de procedimentos para controle, é um dos pontos que devem ser melhorados conforme estabelecido pelo item 4.2.4 da norma. Sendo

necessário o estabelecimento de procedimentos documentados para controle, identificação, armazenamento e proteção.

De acordo com, ABNT NBR ISO 9001:2008, 4.2.4 – “A organização deve estabelecer um procedimento documentado para definir os controles necessários para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e disponibilização dos registros”.

A Figura 1 traz um resumo dos principais pontos identificados na auditoria interna no setor da qualidade.

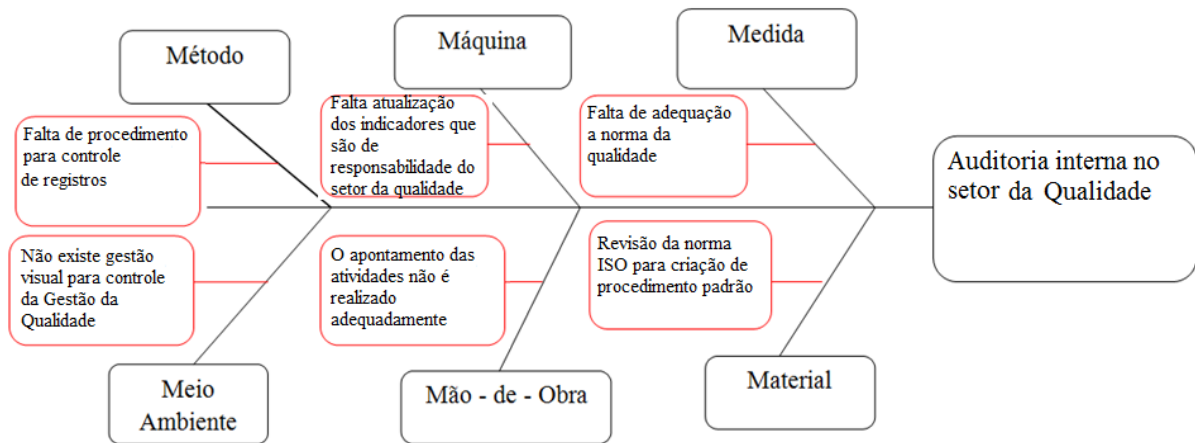


Figura 1: Setor da qualidade.

Para solução dos pontos levantados durante a auditorias foram executados os seguintes processos:

- Criação de procedimento de controle de registros. Em busca de controlar os documentos da empresa criou-se a Matriz de Registros, no qual apresenta-se o registro dos documentos requeridos pelo sistema de gestão da qualidade, identificando o local de armazenamento durante e após o período estabelecido para retenção do mesmo, facilitando sua localização. Para os documentos que serão arquivados eletronicamente, criaram-se pastas no servidor utilizado pela empresa.
- Orientação aos funcionários sobre a realização do apontamento. Buscando atender as necessidades de se realizar corretamente o apontamento das atividades no sistema, os funcionários são orientados diariamente e informados sobre a importância de sua

realização, ou seja, é utilizado como controle das atividades, pode-se emitir o relatório de horas de cada atividade, para análise crítica e alimentação de indicadores da gestão da qualidade e produção.

- Outra evidência identificada foi a não atualização dos indicadores referentes ao setor de gestão da qualidade, devido à falta de designação de um funcionário específico para realização do mesmo. Como meio de controle das atividades foram desenvolvidos indicadores que são atualizados com os relatórios de horas das atividades desenvolvidas. Deste modo, os gráficos são atualizados e emitidos todos os meses. Nesses gráficos são apresentadas as metas para o setor bem como são levantados os pontos críticos que devem ser melhorados.

Para uma melhor visualização dos resultados mensais obtidos, implantou-se o quadro de gestão visual na área fabril da empresa. Resultados como número de retrabalho, prazo de entrega, índice de horas trabalhadas em cortesia, gastos da produção, além dos quadros de realização do 5s, segurança do trabalho, lista de apontamentos mensais e a norma de procedimentos da produção como mostra a Figura 2.



Figura 2: Quadro de gestão visual

3.2. Setor administrativo

As principais não conformidades encontradas no setor administrativo foram:

- Falta de evidência nos documentos exigidos pela matriz de perfil, que conste da experiência, ensino e treinamento adequado para realização das atividades, conforme item 6.2.1 da norma ISO 9001:2008;
- Inexistência de arquivo em meio físico ou eletrônico dos documentos dos funcionários, conforme item (6.2.2 – e) da norma ISO 9001:2008;
- Falta de evidência em relação à execução de treinamentos dos funcionários, de acordo com o item (6.2.2 – b) da norma ISO 9001:2008.

A Figura 3 apresenta um resumo das não conformidades observadas durante a auditoria no setor da administração.

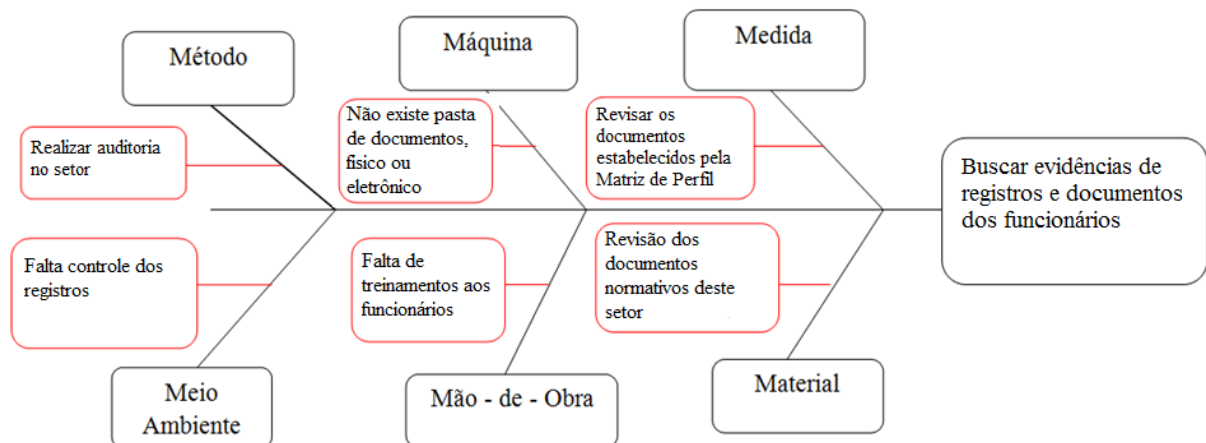


Figura 3 – Diagrama de Ishikawa no setor administrativo.

Após a verificação dos documentos entregue pelos funcionários, foram identificados quais os treinamentos que seriam necessários. Segundo a norma ISO 9001:2008 item 6.2.1, os funcionários que irão executar as atividades devem ser competentes, com base em educação, treinadas, ter habilidades e experiência para não afetar a conformidade dos produtos. Todos os documentos foram revisados buscando identificar as não conformidades deste setor.

A partir da realização da auditoria interna no setor administrativo, identificou-se que alguns registros estavam desatualizados, mas na maioria dos casos, não havia registro de vários

funcionários e de documentos estabelecido pela matriz de perfil, que comprovasse a experiência, escolaridade, cursos e treinamentos realizados pelos colaboradores.

Buscando sanar este problema, os funcionários foram conscientizados mediante avisos diários que trouxessem os seus documentos. Após a entrega dos documentos, os mesmos foram digitalizados e salvos em meio eletrônico e realizado cópia sendo arquivados em pastas organizadas por nome do funcionário. Após a verificação dos documentos, identificou-se há necessidade de realização de treinamento, onde os temas abordados foram: Sensibilização para a qualidade, Detecção de Não Conformidades, Ação Corretiva e Ação Preventiva, Política da Qualidade, Indicadores, Sugestões de Melhorias. Tais treinamentos foram executados em dois dias por profissional capacitado na área.

3.3. Setor Produtivo

As principais evidências após a investigação por meio de auditoria interna no setor produtivo foram:

- Após a usinagem não há registro de controle de verificação na qualidade das peças. Esse controle é essencial para identificação de possíveis falhas ocasionadas pela máquina ou pelo programa utilizado;
- As máquinas utilizadas pelos funcionários não possuem controle de manutenção, ocasionando paradas indesejadas para realizar manutenção corretiva;
- Após a expedição dos produtos, não se tem mais nenhum controle sobre o mesmo, podendo ocorrer danos ao produto durante o seu percurso até o cliente;
- Os equipamentos de medição utilizados pelos funcionários estavam com a data de calibração vencida há mais de um ano.

A Figura 4 apresenta um resumo dos principais pontos de atenção que foram identificados durante a auditoria na área de produção.

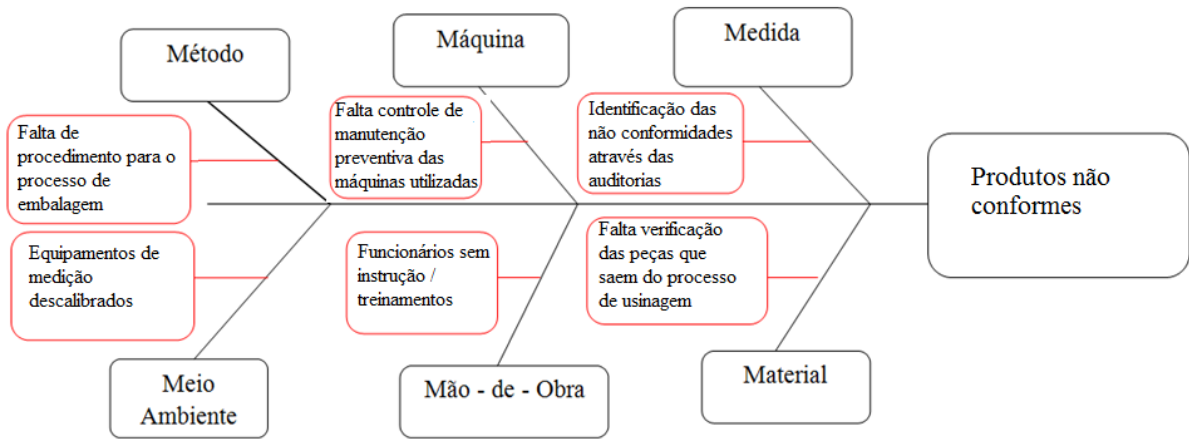


Figura 4: Diagrama de Ishikawa, setor da produção.

A utilização da ferramenta *Brainstorming* tornou-se de suma importância para detalhar as não conformidades existentes neste setor. Deste modo criou-se um plano de ação e o resultado do mesmo foi:

- Para resolver o problema de controle de peças que saem da usinagem, criou-se um carimbo de aprovação (figura 5), eliminando deste modo que as peças não conformes sigam para o próximo estágio;

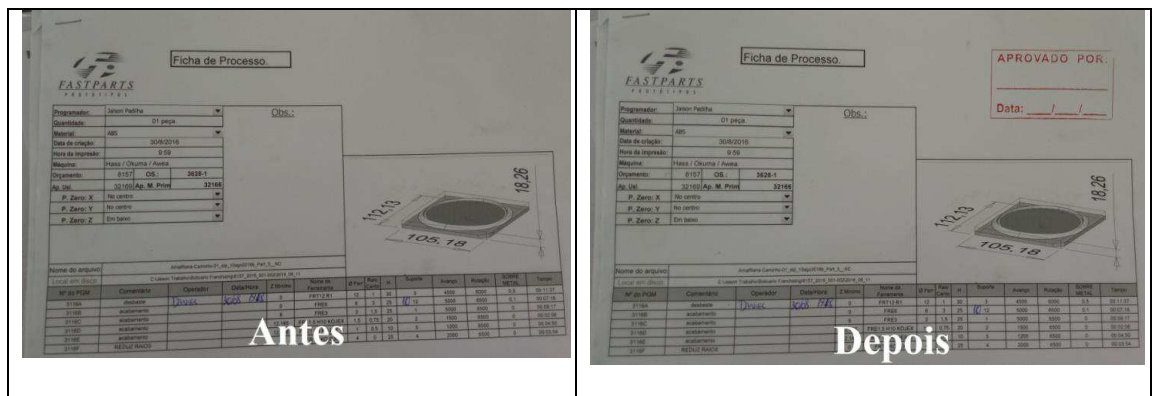


Figura 5: Ilustração do controle de saída das peças após usinagem

- Para solucionar possíveis paradas para manutenção nas máquinas utilizadas pelos funcionários, criou-se fichas de manutenção preventivas que deveriam ser preenchidas de acordo com as periodicidades dos itens há serem verificados (Anexo A);
- Para o controle dos produtos que são expedidos, será utilizado um *Checklist* de carregamento em forma de carimbo (Anexo B);
- Para resolver o problema dos equipamentos de medição fora da validade, todos os equipamentos foram recolhidos e encaminhados para aferição.

Como foi evidenciado na auditoria, não havia controle de manutenção preventiva das máquinas utilizadas. Isso causava paradas indesejadas para realização de manutenção.

A partir do cronograma de manutenção preventiva, foram definidas as periodicidades para a realização das manutenções. Em busca de controlar a realização das manutenções foi elaborado um PMP - Procedimento de Manutenção Preventiva, para cada máquina que será realizado manutenção. E além disso, será acompanhada de cada PMP uma ficha de manutenção do equipamento. As evidências de que os funcionários receberam treinamento sobre o preenchimento das fichas de manutenção preventivas, foi por meio de recolhimento das assinaturas com a lista de presenças, não sendo necessária a emissão de certificados.

Na área de expedição, encontra-se um espaço destinado para a acomodação dos produtos embalados, prontos para serem enviados para os clientes. Após o fechamento das embalagens de papelão, as mesmas eram lacradas com fita adesiva e não sabia como o funcionário tinha realizado a embalagem de proteção do produto, há menos que se rompesse o lacre. A falta de padronização das embalagens poderia ocasionar problemas como danificar a peça durante o transporte, pois dependendo da localização do cliente os produtos podem ser enviados pelo correio ou por entregadores (por exemplo, *motoboys*). Diante dessa evidência criou-se um procedimento de embalagem para facilitar o operário e dar uma maior confiabilidade de entrega do produto ao cliente. Estas boas práticas visam padronizar as embalagens eliminando o risco do produto chegar até o cliente quebrado ou danificado devido o transporte.

Como consta no item 7.5.5 - “A organização deve preservar o produto durante o processamento interno e a entrega no destino pretendido, a fim de manter a conformidade com os requisitos. Quando aplicável, a preservação deve incluir identificação, manuseio, embalagem, armazenamento e proteção. A preservação também deve ser aplicada às partes integrantes de um produto”. ABNT NBR ISO 9001:2008.

Para controlar os produtos que saem da empresa foi criado um *Checklist* de carregamento em forma de carimbo, onde as ordens de serviço que acompanham os produtos até a sua expedição devem ser carimbadas e preenchidas adequadamente, como mostra a figura 6.



Figura 6 – Comparação das ordens de serviço antes e depois do Checklist.

Os equipamentos de medição como paquímetros, relógios comparadores e transferidor de altura, são utilizados pelos funcionários do setor de produção. Durante o processo de auditoria interna, foi identificado que os equipamentos estavam com a data de validade de calibração vencida. A falta de calibração dos equipamentos pode apresentar erros quando for realizada a medição de alguma peça. Conforme item da norma ABNT NBR ISO 9001:2008 (7.6 a) “ser calibrado ou verificado, ou ambos, a intervalos especificados, ou antes do uso, contra padrões de medição rastreáveis a padrões de medição internacionais ou nacionais; quando esse padrão não existir, a base usada para calibração ou verificação deve ser registrada”. Para resolver este problema, todos os equipamentos de medição que estavam sendo utilizados no setor fabril foram recolhidos e enviados para aferição em uma empresa terceira. Foram distribuídos outros equipamentos aos funcionários, até que a aferição fosse concluída. Essa calibração foi executada segundo um cronograma de envio de equipamentos para a calibração.

4. Conclusões

Como foi evidenciado no setor da qualidade, a falta de procedimentos que visam controlar os registros é um dos pontos que devem buscar a melhoria contínua, pois segundo ao item 4.2.4 da norma ISO 9001:2008, este procedimento é necessário para a identificação,

armazenamento, proteção, recuperação, retenção e disponibilização dos registros. Havendo esta necessidade de controle, criou-se a Matriz de Registros, onde são descritos todos os documentos requeridos pelo sistema de gestão da qualidade. Ainda neste setor, buscou-se atender as necessidades de se realizar corretamente o apontamento das atividades no sistema, orientando diariamente os funcionários sobre a sua realização. Desta forma, poderão ser emitidos relatórios de horas das atividades realizadas que serão usadas para alimentação dos indicadores que foram estabelecidos através dos sistema de gestão. Estes indicadores por sua vez, irão gerar gráficos que servirão de apoio para a análise crítica da direção. Foi necessária a implantação de um quadro de gestão visual no setor de produção, neste serão dispostos os gráficos para que os funcionários possam acompanhar a evolução das atividades e ajudar na melhoria contínua.

No setor administrativo foram revisados todos os documentos dos funcionários. Não foram encontrados evidências dos registros de documentos com base em educação, treinamentos, habilidades e experiências, conforme o item 6.2.1 da norma ISO 9001:2008, pois a falta de habilidade ou experiência pode afetar diretamente a conformidade dos produtos. Como identificado pela auditoria interna os documentos estabelecidos pela Matriz de Perfil estavam desatualizados, sendo necessária a conscientização dos funcionários mediante avisos diários que trouxessem seus documentos, após a entrega dos documentos, os mesmos foram salvos eletronicamente e fisicamente em arquivos. Após a verificação dos documentos, levantou-se a necessidade de realizar treinamentos pois alguns funcionários não possuíam capacitação adequada para realização das atividades.

Já no setor da produção as principais evidências após a investigação por meio da auditoria interna, relataram que as peças saíam da usinagem não possuíam nenhum tipo de controle de aprovação. Assim, as peças poderiam seguir para o seu próximo estágio possuindo falhas ocasionadas pelas máquinas. Buscando obter maior controle, implantou-se um procedimento de aprovação, onde são carimbadas as fichas de processo que acompanham as peças, estas só podem ser liberadas mediante o carimbo de aprovação. Os funcionários utilizam máquinas como apoio para a realização das atividades, como não havia controle de manutenção, poderia ocasionar paradas indesejadas, para solucionar este problema utilizou-se fichas de manutenção para controle das mesmas. Após o processo de expedição os produtos poderiam chegar danificados aos clientes, devido a falta de cuidado da empresa que realiza o transporte. Diante desta observação foi criado um procedimento para embalagem, o qual visa padronizar esta etapa e salvaguardar a integridade do produto. Durante a auditoria também foi

evidenciado a falta de calibração dos equipamentos de medição, como isto poderia afetar a conformidade dos produtos, os equipamentos foram recolhidos e enviados para a aferição.

REFERÊNCIAS

ABNT, Norma Brasileira. ABNT NBR ISO 9001: 2008: **Sistema de gestão da qualidade – Requisitos**. Rio de Janeiro, ABNT, 2008.

CUNHA, Vera Lúcia Soares. **Melhoria Contínua do Sistema de Controlo da Qualidade**. 2010. 73 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Engenharia Metalúrgica e de Materiais) Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal, 2010.

CARPINETTI, L. C. R. MIGUEL, P. A. C., GEROLAMO, M. C. **Gestão da Qualidade ISO 9001: 2008: Princípios e Requisitos**. São Paulo: Atlas, 2011.

LOBO, R. N. **Gestão da Qualidade**. 1ª Edição, São Paulo, Editora Érica, 2010

ANEXOS

ANEXO A – Ficha de manutenção dos equipamentos - MODELO



**FICHA DE
MANUTENÇÃO DO
EQUIPAMENTO**

Equipamento: XXXXXXXXXXXX

Código: XXXXX

PMP: XXXX

TIPO		DATA	DESCRIÇÃO	EXECUTOR
P	C			

Legenda:
 Tipo P: Manutenção Preventiva
 Tipo C: Manutenção Corretiva
 Descrição: Itens há serem verificados descritos no PMP

ANEXO B – Checklist de carregamento da área de expedição.

CHECK LIST DE EMBARQUE	
Data do carregamento: ____/____/____	
Número da Nota Fiscal: _____	
CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE	
Próprio <input type="checkbox"/> Cliente <input type="checkbox"/> Transportadora <input type="checkbox"/> Motoboy <input type="checkbox"/>	
Placa do veículo: _____	
Nome do motorista: _____	
LIBERAÇÃO DE EMBARQUE DOS PRODUTOS	
Estado das embalagens	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme
Estado dos produtos	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme
Ação, caso Não Conforme: _____	
Responsável pelo carregamento: _____	