

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - MODALIDADE ARTIGO

GEISA ALMEIDA FAGUNDES

JULIANO DE JESUS DE OLIVEIRA

Competitividade das Micro e Pequenas Empresas: Identificação de Problemas no Processo Logístico da Empresa Brite Através da Aplicação do Método PDCA.

FNC

Administração de Empresas - 8º. A

Carapicuíba

2014-2

Resumo

Com a evolução constante que a globalização proporciona entende-se que é extremamente importante que as empresas busquem atualizações em seus processos produtivos com a finalidade de manter-se inseridas num mercado altamente competitivo. Em face a isto elaborou-se este estudo com a intenção de analisar os processos logísticos da empresa Brite, empresa de pequeno porte, aplicando o método do ciclo PDCA e ferramentas da qualidade associativas no sentido de identificar, analisar e sugerir melhoras em processos de recebimento, armazenagem e distribuição empresa.

Este artigo vem demonstrar a importância da utilização de ferramentas da qualidade na otimização de processos logísticos e em consequência das melhorias identificadas aumentar a competitividade da empresa.

Palavras-chave: ciclo PDCA, processos logísticos, competitividade.

Abstract

With the constant evolution that globalization offers means that it is extremely important that companies look for updates in their production processes in order to remain inserted in a highly competitive market. In the face of this elaborated this study intended to analyze the logistics processes of Brite company, small business, applying the method of PDCA cycle and associative quality tools to identify, analyze and suggest improvements in receiving processes, warehousing and distribution company.

This article demonstrates the importance of using quality in optimizing logistics processes and as a result of improvements in increasing the competitiveness of business tools.

Keywords: PDCA cycle, logistics processes, competitiveness.

1. INTRODUÇÃO

O tema de competitividade das Micro e Pequenas Empresas (MPE's) é algo extremamente importante dentro do cenário atual do Brasil, devido ao nível acirrado da concorrência. Por isso é necessário que as MPE's mantenham-se sempre atualizadas quanto as novas tecnologias disponíveis no mercado. A utilização da tecnologia associado as metodologias de gestão da qualidade total possibilitam melhoramentos contínuos, pois identificam não conformidades em todos os processos tanto rotineiros como complexos, diferenciando as empresas que os adotam e sistematizam.

A aplicação de metodologias e ferramentas da qualidade em uma empresa são utilizadas para a identificação e resolução de problemas com o objetivo de atingir os diversos processos existentes.

Atualmente as MPE's no sentido de atenderem as necessidades e desejos dos clientes buscam adotar novas práticas de gestão com foco a ampliar e aprimorar seus padrões de qualidade tanto em produtos como em serviços prestados.

A diretriz base da gestão de qualidade é o fomento de melhorias contínuas e, sua gestão baseia-se na prática de várias ferramentas e metodologias, entre elas destacam-se o ciclo PDCA, o qual é composto de quatro diretrizes básicas: *Plan*, estudar o processo e planejar aprimoramento, *Do*, complementar mudanças requeridas, *Check*, esta fase é a da observação dos efeitos do ciclo anterior e *Action*, avaliar os resultados atingidos.

O objetivo geral deste estudo é aplicar a técnica do PDCA como estudo de caso na empresa Brite – Repair Service Division – MPE fundada em 15 de fevereiro de 2005 no Bairro da Lapa, cidade de São Paulo, focada no mercado de tecnologia com atuação no segmento de conserto e reparo de equipamentos, bem como Receptores, *Switches*, *Routers*, *Wireless*, *Voip*, Telecom, entre outros.

A Brite vem enfrentando alguns problemas operacionais e como consequência a perda de competitividade. Espera-se que este estudo possa identificar as possíveis não conformidades em seus processos, apresentando soluções factíveis de aprimoramento aumentando a eficiência da empresa.

O método da pesquisa é de categoria exploratória em estudo de caso com a coleta de dados por meio de observação e questionário junto aos funcionários da Brite.

1.1. Problema de Pesquisa

Com a realidade vivida no Brasil atualmente identificamos a oportunidade de realizar um estudo interno dentro da MPE Brite com o intuito de identificar possíveis erros e falhas que porventura podem ocorrer durante os processos de recebimento, armazenagem e distribuição, e como consequência podem impactar diretamente nos resultados. Um método que pode ser utilizado para auxiliar na identificação de erros, falhas e proporcionar melhoraria nas tarefas e processos é o ciclo PDCA.

Quais benefícios as MPE's poderiam ter com a utilização do método do ciclo PDCA para a identificação, possíveis soluções de problemas e/ou implementação de melhorias?

1.2. Hipótese

A utilização de ferramentas de gestão da qualidade como o ciclo PDCA, o diagrama de Ishikawa (causa e efeito) e o diagrama de Pareto vão permitir analisar indicadores de não conformidade ou processos logísticos, bem como apontar possíveis caminhos de solução.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho é identificar erros e falhas ocorridos em processos de recebimento, armazenagem e distribuição na empresa Brite, utilizando ferramentas de gestão da qualidade como PDCA, Ishikawa e Pareto.

1.3.2. Objetivos Específicos

Realizar pesquisas internas referente as sugestões fornecidas pelos funcionários selecionados que podem ser benéficas para os processos e, conseqüentemente oferecer propostas que gerem agilidade para o processo logístico.

Acompanhar o processo fiscal no departamento de logística desde o recebimento dos equipamentos na empresa Brite, lançamento dos códigos dos equipamentos no sistema,

cronometrar o tempo de reparo, emissão de DANFE (Documento auxiliar de Nota fiscal) e devolução ao cliente.

2. Conceitos de logística empresarial

Conforme Ballou (2006), um dos principais propósitos da companhia é utilizar a logística empresarial com o intuito de desenvolvimento de diversas atividades que resultem em melhores retornos dos investimentos com rapidez no menor prazo possível.

No processo de planejamento, a questão mais importante é saber quando a rede deve ser planejada ou remodelada. Quando não há sistema logístico, como é comum nos casos de uma nova empresa ou de novos itens incluídos numa linha de produtos já tradicional, a necessidade de planejar uma rede logística é óbvia. (BALLOU, 2006, p. 56)

Segundo Ballou (2006), a análise do tempo total do ciclo de vida do pedido e as variações decorrentes são fatores primordiais para que se consiga mensurar o desempenho da logística, pois contém diversas variáveis que são de extrema importância para o cliente.

“Obviamente, se o fornecedor não oferece logística alguma e o comprador não providenciar o preenchimento dessa lacuna, não há como preencher a lacuna de tempo e espaço que se cria entre os dois.” (BALLOU, 2006, p. 103)

Segundo Ballou (2006) O tempo necessário para conclusão do ciclo de pedido representa o ponto de maior importância do serviço ao cliente. As estimativas mostram que as atividades relacionadas com a preparação, transmissão e recebimento de atendimento dos pedidos representam entre 50 e 70% do tempo total do ciclo.

Logística é a gestão de fluxos entre funções de negócios. A definição atual de logística engloba maior amplitude de fluxos do que no passado. Tradicionalmente, as empresas incluíam a simples entrada de matérias-primas ou o fluxo de saída de produtos acabados em sua definição de logística. Hoje, no entanto, essa definição expandiu-se e inclui todas as formas de movimentos de produtos e informações [...]. (DORNIER, 2000, p. 39)

Segundo Dornier et al. (2000) a logística é vista como uma gestão de fluxos onde há grande quantidade de entrada e saídas de serviços e produtos.

“Além dos fluxos diretos tradicionalmente considerados, a logística moderna engloba, entre outros, os fluxos de retorno de peças a serem reparadas”. (Dornier et al. 2000, p. 39).

Hoje com aumento da tecnologia e informação a quantidade de Softwares vem crescendo e tornando-se essencial no desenvolvimento da gestão de produtos e serviços. A qualidade tornou-se fundamental para o crescimento e sobrevivência das empresas, através da utilização de métodos de gestão.

“A logística reversa de pós-venda deve, portanto, planejar, operar e controlar o fluxo de retorno dos produtos de pós-venda por motivos agrupados nas seguintes classificações: ‘garantia/qualidade’, ‘comerciais’ e ‘substituição de componentes’.” (Leite 2009, p. 19)

3. Métodos da Pesquisa

3.1.Procedimentos Metodológicos do Método do Ciclo PDCA

O ciclo PDCA é uma das ferramentas de qualidade mais utilizada no controle gerencial de processos, seu criador foi Walter A. Shewart na década de 20. Porém o grande disseminador de sua utilização em todo o mundo foi Wiliam Edward Deming na década de 50.

A metodologia de análise e solução de problemas é uma ferramenta eficiente para gerar as melhorias e ao mesmo tempo proporcionar o envolvimento das pessoas para resolução dos problemas independente do nível hierárquico, e é fundamental para melhorar a qualidade dos produtos ou serviços nas organizações. (WERKEMA, 1995; CAMPOS, 2004).

O objetivo principal do ciclo PDCA é buscar a melhoria contínua, através da aplicação de uma forma de círculo que é dividida em quatro etapas, sendo cada uma correspondente a cada letra da sigla, são elas: *Plan* (Planejar), *Do* (Executar), *Check* (Verificar) e *Action* (Agir).Através da utilização correta do PDCA é possível obter um controle eficaz e confiável dos processos, conseguindo desta forma identificar e corrigir possíveis erros com rapidez e eficácia. Além de padronizar determinadas tarefas e processos após a verificação que as mesmas estão sendo executadas de maneira correta no tempo ideal, obtendo aumentos significativos na qualidade dos produtos e/ou serviços.

4. Fundamentos do ciclo PDCA

“O ciclo PDCA é utilizado para manutenção do nível de controle, quando o processo é repetitivo e o plano (P) consta de uma meta que é uma faixa aceitável de valores e de um método que compreende os “Procedimentos de Operação”. (CAMPOS, 2004, p. 35)

Segundo Campos (2004), o método do ciclo PDCA de controle quando estudado e compreendido por todos na empresa consegue gerenciar de maneira a se obter diminuição de custos, aumento de qualidade ou ainda agilidade no prazo de entrega.

“[...] garantir a sobrevivência de uma empresa é cultivar uma equipe de pessoas que saiba montar e operar um sistema.”(Campos 2004, p. 09)



Figura X: <http://www.sobreadministracao.com/wp-content/uploads/2011/06/ciclo-pdca.jpg>

PLAN (P) – Planejamento Para um planejamento adequado primeiramente é necessário estabelecer objetivos, os processos e os métodos, para então conseguir atingir as metas estabelecidas. Um PDCA elaborado de forma correta evita falhas decorrentes dos erros, além de grandes perdas de tempo na elaboração das próximas etapas do ciclo;

Do (D) – Execução

Hora de executar o que foi planejado na fase anterior, de forma com que os envolvidos tenham comprometimento e sejam treinados para que ao executar determinado processo tudo ocorra como foi planejado. Nesta fase também é feita a coleta de dados para verificações futuras.

Check (C) – Verificação

Através dos dados que foram coletados, é hora de verificar se os resultados da tarefa executada coincidem com o que foi planejado, aqui é onde entra a importância da estatística, pois através destes resultados é que conseguimos saber se o processo está ocorrendo de acordo do planejado.

Act (A) – Atuar corretivamente

É hora de pegar os relatórios que foram analisados e colocar em prática novas estratégias de forma a aperfeiçoar os métodos de execução dos processos e corrigir eventuais falhas, para possivelmente atingir melhorias na qualidade e eficiência.

5. Metodologia aplicada

O estudo foi realizado através de dois procedimentos, sendo o primeiro com uma visão geral da metodologia logística utilizada pela empresa e outro especificamente direcionado a problemas identificados. No contexto geral foram realizadas perguntas aos funcionários, já na forma específica utilizando-se do ciclo PDCA e as ferramentas de qualidade.

O PDCA foi utilizado para atingir melhoria contínua, através do objetivo principal de fazer com que os processos relacionados à gestão da empresa tenham um formato objetivo e claro, tornando-se mais ágeis. Já o SDCA tem o mesmo formato do PDCA, porém utilizado para padronizar os processos em andamento, após a verificação de que o planejamento surtiu efeito satisfatório. Então consequentemente o período de planejamento é substituído pelo de padronização.

Inicialmente para examinar os fatores que causam os problemas foi aplicado o *Brainstorming* com o intuito de coletar o máximo possível de informações de todos os envolvidos nos processos, o *Brainstorming* é uma ferramenta na qual todos os atores do processo pesquisado emitem opiniões no sentido de obtenção da melhoria da qualidade neste caso. As informações foram classificadas e expostas em um diagrama de causa e efeito de forma

com que se pudesse determinar clara e objetivamente os principais problemas enfrentados no departamento na qual realizou-se a pesquisa. Para este tipo de análise são utilizados principalmente as ferramentas básicas de qualidade.

O *Brainstorming* foi realizado através do encontro com 6 funcionários dos departamentos de recebimento, expedição e técnico, onde o assunto principal exposto foi o atraso na devolução dos equipamentos aos respectivos clientes. As questões apresentadas foram:

1. O monitoramento está sendo executado de forma adequada?
2. O tempo para dar entrada dos equipamentos no sistema é adequado?
3. A movimentação dos técnicos no laboratório está sendo executada de forma correta?
4. Existe comunicação entre o laboratório e o setor administrativo?
5. Faltam componentes frequentemente?
6. Ocorre atraso na entrega de componentes?
7. São entregues frequentemente componentes incorretos?
8. A demora na aprovação do orçamento por parte dos clientes é frequente?

O ciclo PDCA é uma ferramenta que gira de forma constante, o que significa que ele não tem um fim estipulado. Por isso após o primeiro ciclo é verificado se todos os processos surtiram o efeito desejado, caso tenha ocorrido alguma divergência em um ou mais processos o PDCA deve ser planejado novamente.

O PDCA deve ser planejado quantas vezes forem necessárias até que consiga-se atingir a forma ideal na execução dos processos. Após o ciclo PDCA atingir os seus objetivos é implantado o SDCA, padronizando os processos e garantindo que eventuais divergências não voltem a se repetir. Ou ainda caso ocorra algum problema ele possa ser solucionado com maior agilidade.

5.1. Roteiro de análise de entrada e saída de equipamentos

Para atingirmos os objetivos propostos neste estudo foi necessário realizar uma pesquisa em todos os processos da empresa responsável pelos equipamentos desde o seu recebimento, entrada de notas fiscais, encaminhamentos ao laboratório técnico, análise de equipamento, formulação de orçamento, posicionamento do cliente quanto ao orçamento, aprovação ou não

do orçamento pelo cliente, possível reparo ou devolução do equipamento, encaminhamento para o setor de expedição, emissão de nota fiscal de devolução e devolução de equipamento ao respectivo cliente.

5.2. Questionário aplicado aos funcionários

Com intuito de entender o que leva ao atraso nas entregas dos equipamentos realizou-se junto aos funcionários da empresa Brite um questionário com objetivo principal de coletar os dados relativos às tarefas, analisar as dificuldades que os funcionários encontram para desenvolver as suas atividades e, desta forma aplicar ferramentas adequadas para a melhoria das tarefas, o questionário elencou as seguintes questões:

1) Considerando um ciclo total de 20 dias entre a entrada de equipamentos à serem reparados no laboratório até o seu retorno ao cliente, pode-se afirmar que este tempo é:

Péssimo Ruim Bom Ótimo Excelente

2) A flexibilidade nos prazos de entrega e coleta de sua empresa é:

Péssimo Ruim Bom Ótimo Excelente

3) A pontualidade de sua empresa na entrega dos serviços é:

Péssimo Ruim Bom Ótimo Excelente

4) O tempo de resposta no atendimento ao cliente prestado por sua empresa é:

Péssimo Ruim Bom Ótimo Excelente

5) O nível profissional dos técnicos de laboratório é:

Péssimo Ruim Bom Ótimo Excelente

6) A disponibilidade de matéria-prima pela empresa pode ser considerada:

Péssimo Ruim Bom Ótimo Excelente

7) O monitoramento de ordens de serviços executados pela sua empresa pode ser considerado:

Péssimo Ruim Bom Ótimo Excelente

8) O manual de recuperação de falhas ocorridas de sua empresa é:

Péssimo Ruim Bom Ótimo Excelente

9) O treinamento fornecido aos colaboradores é:

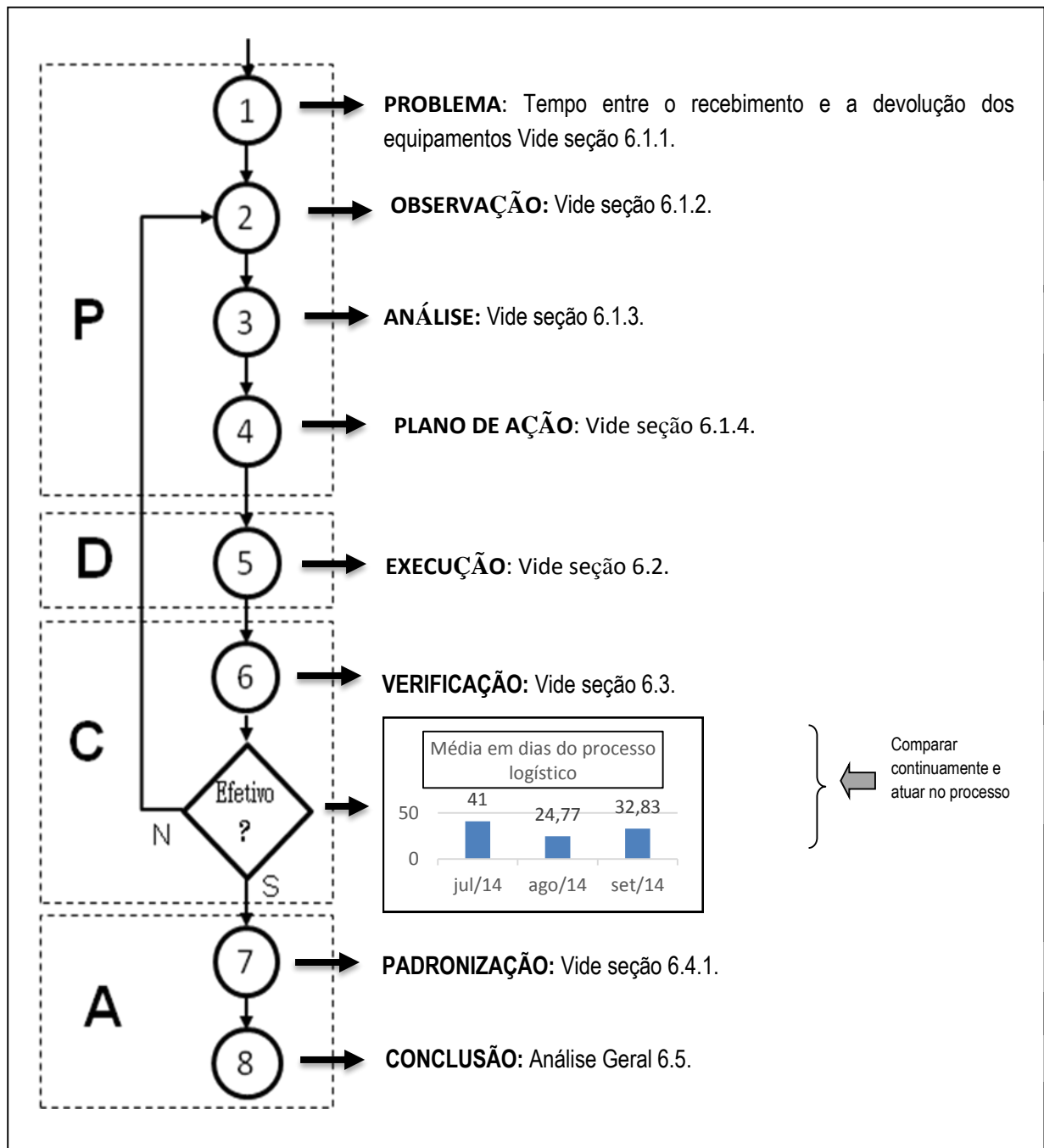
Péssimo Ruim Bom Ótimo Excelente

10) A comunicação entre os departamentos é:

- ()Péssimo ()Ruim ()Bom ()Ótimo ()Excelente

6. Resultado e análise dos dados

Figura X – O problema sob a forma de PDCA



Fonte: Base de dados da empresa

6.1 *PLAN* - Planejamento

No PDCA o planejamento é a fase principal e também a que consome maior tempo, pois, a partir desta fase, as outras três etapas serão exploradas de forma adequada. Através do planejamento conseguiremos estabelecer as metas sobre os itens de controle e identificar o caminho correto para que consiga-se atingir os objetivos propostos.

6.1.1. Problema - Tempo entre o recebimento e a devolução dos equipamentos.

Identificação do problema na empresa Brite – *Repair Service Division* relativo ao *lead time* entre o recebimento e a devolução de equipamentos aos clientes.

6.1.2. Observação – Análise dos dados Qualitativos e Quantitativos relativos ao tempo entre recebimento e devolução dos equipamentos conforme mencionados abaixo.

6.1.2. (a) Dados Qualitativos referente ao questionário aplicado aos funcionários da empresa Brite

Foi captado por meio de verificações no período de Julho/2014 à Setembro/2014 que o tempo adequado entre recebimento e devolução de equipamentos que é de 20 dias aos respectivos clientes vem sendo excedido constantemente, o que acarreta insatisfação e queda na qualidade dos serviços prestados. A partir desses dados foi elaborada uma pesquisa interna com 6 funcionários da empresa Brite para verificar o nível de qualidade dos serviços de logística da empresa segundo os mesmos, resultando nos dados apresentados no quadro 1.

Quadro 1 – Índice de qualidade dos serviços segundo os funcionários

Nível de Qualidade	Quantidade de respostas
Péssimo	0
Ruim	0
Bom	27
Ótimo	26
Excelente	7

Fonte: Autor com base na pesquisa aplicada

Após a aplicação do questionário verificou-se que os funcionários acreditam que a empresa consegue atender os propósitos estabelecidos de maneira significativamente boa ou ótima. Onde segundo os funcionários em relação ao questionário pode-se chegar concluir que os processos aplicados na empresa são adequados para as respectivas tarefas.

6.1.2. (b) Dados Quantitativos referente a média de tempo (em dias) entre o recebimento e devolução de equipamentos aos clientes.

Por meio de pesquisa realizada no departamento de expedição entre os meses de julho/2014 à Setembro/2014 obteve-se a média de tempo entre o recebimento e a devolução dos equipamentos aos respectivos clientes.

Quadro 2 – Média de espera no envio de equipamentos ao laboratório técnico

Mês referência	Quantidade de equipamentos devolvidos	Tempo médio na devolução de equipamentos em dias
Julho/2014	42	41
Agosto/2014	74	25
Setembro/2014	143	33

Fonte: Autor com base na pesquisa aplicada

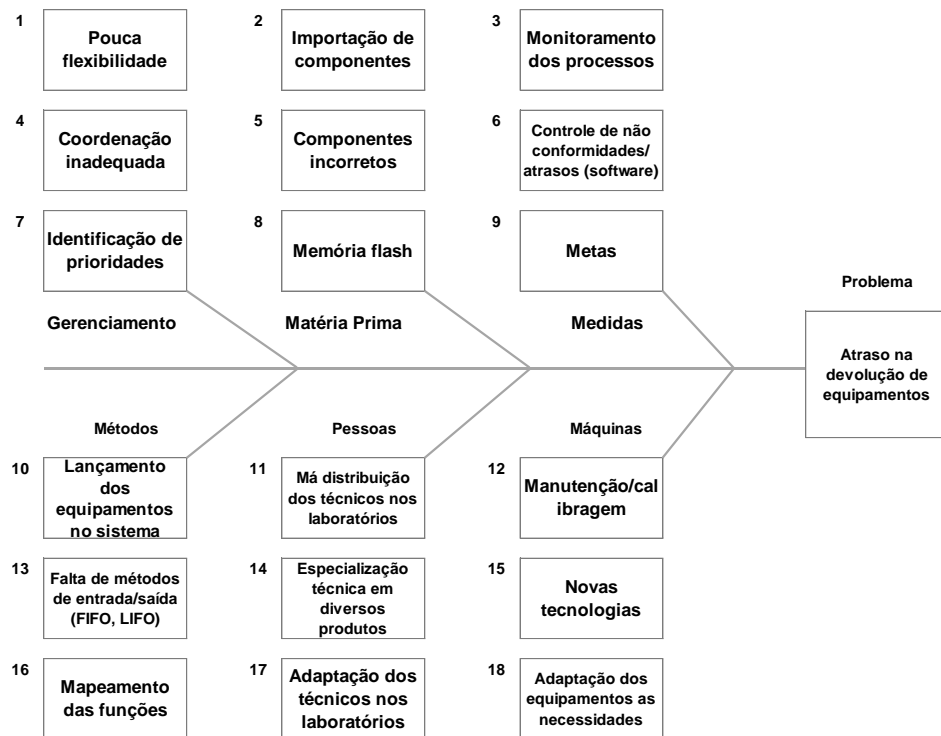
Após a análise dos dados apresentados observou-se que o tempo entre o recebimento e a devolução de equipamentos estabelecido nas metas da empresa não vem sendo atingido, pois nos três períodos verificados o lead time foi excedido.

6.1.3. Análise do *lead time* entre o recebimento e devolução de equipamento aos clientes

Com base nos dados coletados verificou-se que o tempo médio do processo de recebimento de equipamentos danificados, seu possível conserto/reparo ou não até a respectiva devolução ao cliente está acima do prazo ideal praticado pelo mercado que é de 20 dias, o que gera insatisfação dos clientes, queda na qualidade dos serviços e conseqüentemente perda de mercado.

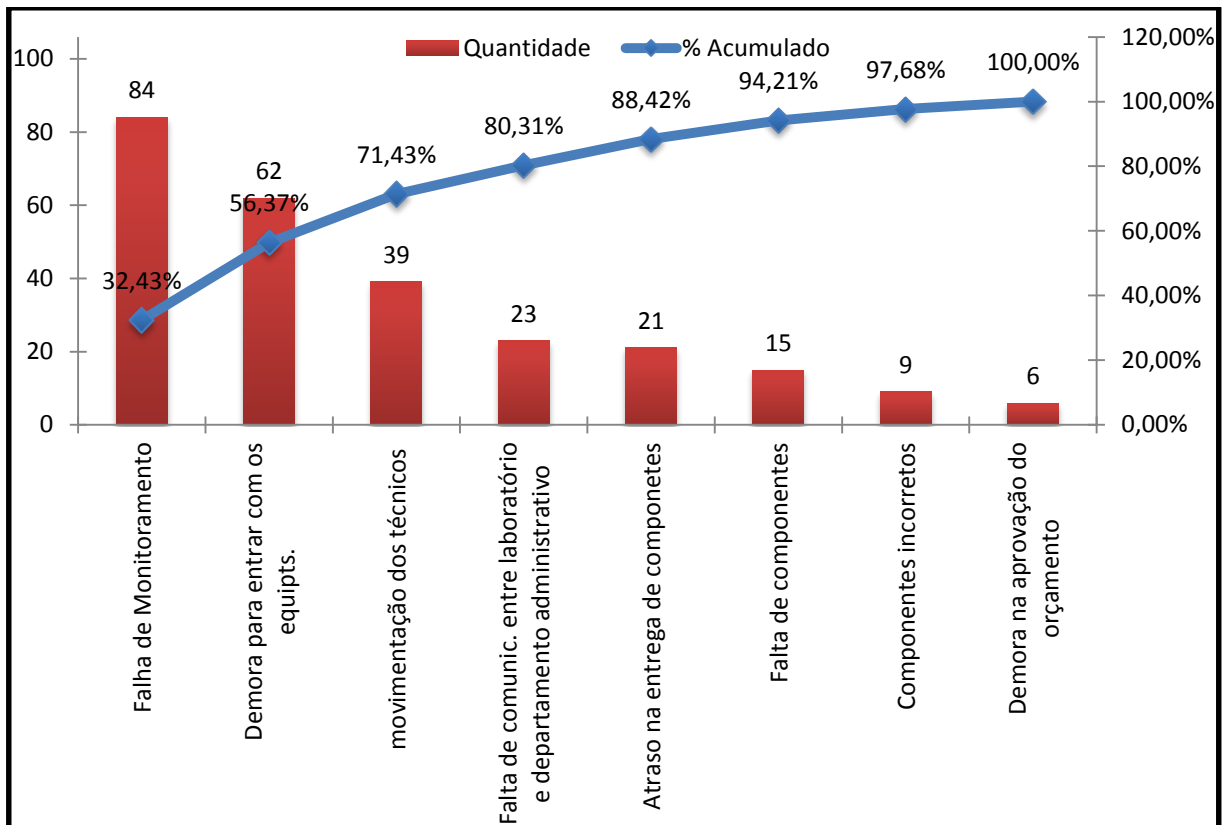
Através de um *Brainstorming* realizado com os 6 funcionários selecionados para a elaboração e realização da pesquisa, foi possível construir um diagrama de Ishikawa, onde foram apresentadas algumas causas que poderiam ser fatores primordiais para os atrasos ocorridos, conforme figura abaixo.

ANÁLISE DAS CAUSAS



Após a construção do diagrama de Ishikawa realizou-se uma análise interna das possíveis falhas que podem estar afetando diretamente os processos logísticos da empresa e a partir desse ponto criou-se um diagrama de Pareto possibilitando medir as divergências que afetam diretamente a qualidade dos serviços e conseqüentemente geram atrasos nos processos, excedendo o tempo estipulado de 20 dias para a entrega dos equipamentos, conforme as figuras abaixo.

RELAÇÃO DOS ATRASOS NAS DEVOLUÇÕES			
Causas dos atrasos nas devoluções	Quantidade	% Relativo	% Acumulado
Falha de Monitoramento	84	32,43%	32,43%
Demora para entrar com os equipts. movimentação dos técnicos	62	23,94%	56,37%
Falta de comunic. entre laboratório e departamento administrativo	39	15,06%	71,43%
Atraso na entrega de componetes	23	8,88%	80,31%
Falta de componentes	21	8,11%	88,42%
Componentes incorretos	15	5,79%	94,21%
Demora na aprovação do orçamento	9	3,47%	97,68%
Total	259		100,00%



Após análise dos dados apresentados pelo diagrama de Pareto elaborou-se um questionário para verificar o nível de conhecimento dos funcionários da empresa em relação à qualidade dos serviços prestados e o atingimento das metas estabelecidas.

6.1.4. Plano de ação – Organização das etapas para monitoramento à fim de evitar possíveis erros e falhas.

- Realizar o levantamento das possíveis causas dos erros e falhas através da análise dos dados apresentados pela empresa;
- Elaboração de um questionário relativo aos possíveis erros e falhas identificados;
- Tabulação dos dados para facilitar as análises posteriores;
- Realizar revisão da bibliografia com o intuito de buscar o que já foi escrito sobre o problema encontrado;
- Analisar os dados coletados buscando as correlações de causa e efeito entre as variáveis;

Monitoramento constante dos processos logísticos a fim de minimizar os possíveis erros e falhas.

6.2. DO – Execução

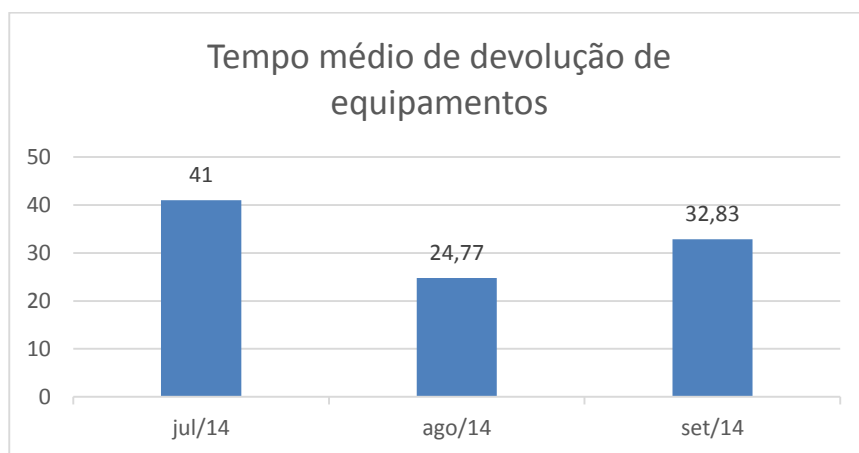
6.2.2. Desenvolvimento e aplicação de questionário

Por meio de uma amostragem representativa de entrega de equipamentos foram obtidos dados fundamentais que mostraram os principais erros e falhas que a empresa apresenta. Então foi elaborado um instrumento de coleta de dados (questionário) e aplicado para 6 funcionários selecionados, para verificar o nível de conhecimento dos funcionários referente aos processos da empresa.

6.3. CHECK – Verificação

6.3.1. Análise do questionário aplicado

Verificar se o questionário possibilitou identificar os principais motivos dos erros e falhas encontrados durante os processos, que resultam nos atrasos das devoluções de equipamentos aos clientes conforme a figura abaixo:



Após a aplicação do questionário observou-se que houve divergências entre as questões apresentadas pelos colaboradores no *brainstorming* e suas respectivas respostas no questionário. Pois praticamente todas as questões do questionário foram respondidas de forma positivamente significativa, enquanto durante o *brainstorming* as mesmas questões foram trazidas de forma extremamente negativas. Então foi necessariamente importante fazer uma avaliação imparcial dos dados apresentados.

6.4. ACTION – Agir

6.4.1. Padronização ou não dos processos apresentados na empresa Brite

Conforme a avaliação dos dados apresentados foi possível a identificação de erros na execução das tarefas, então há possibilidade de criação de procedimentos operacionais padrão (P.O.P), para o monitoramento constante dos processos e possivelmente eliminação dos erros e falhas.

7. Conclusão - Análise Geral

Após a análise do questionário aplicado verificamos que os funcionários da empresa têm uma visão pouco técnica em relação aos processos e serviços prestados, pois foi observado que mesmo com os atrasos relativos as devoluções dos equipamentos evidentes, os funcionários da empresa assinalaram praticamente todas as questões aplicadas no questionário como bom e ótimo. Isso nos mostra a necessidade de um novo planejamento ou reformulação dos processos atuais, incluindo treinamentos específicos para cada departamento à fim de atingir as metas e objetivos estabelecidos pela empresa e, conseqüentemente ter uma equipe de colaboradores com um nível aceitável de qualificação profissional.

8. Considerações finais

No decorrer da elaboração deste artigo foi possível confirmar que a hipótese apresentada inicialmente foi positiva, pois através do ciclo PDCA associado a algumas das principais ferramentas de qualidade, conseguimos identificar que realmente há erros e falhas acontecendo dentro da empresa Brite, de forma que após o estudo verificamos que há necessidade de reformulação, de implantação de novas tarefas e/ou processos. Com o intuito de melhoria dos resultados e aumento da qualidade dos serviços oferecidos pela empresa buscando sempre otimização.

Gradativamente os objetivos propostos neste estudo foram atingidos, pois, conforme a evolução da pesquisa foi possível identificar problemas que a empresa não tinha capacidade e conseqüentemente mostrar as necessidades de reformulação das tarefas e processos.

Com o estudo realizado foi possível difundir todo o aprendizado teórico que tivemos em aula com a prática de uma pesquisa interna em uma empresa, o que nos proporcionou uma ascensão em nossa competência profissional, possibilitando realizar análises pontuais nos

departamentos da empresa e, identificar os erros e falhas que a afetam. Além de nos direcionar quanto a área de atuação que queremos seguir dentro da Administração de Empresas.

Referências:

BALLOU, Ronald H., **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial.**

Porto Alegre: Bookman, 2006

CAMPOS, Vicente Falconi, **(TQC) Controle de Qualidade total no estilo Japonês.** Nova

Lima: Falconi, 2004

DORNIER, Philippe-Pierre, **Logística e Operações Globais: texto e casos.** Tradução Arthur

Itakagi Utiyama. São Paulo: Atlas, 2000

INFOESCOLA – NAVEGANDO E APRENDENDO. **Pesquisa geral na homepage.**

Disponível em: <http://www.infoescola.com/administracao_/pdca-plan-do-check-action/>.

Acesso em: 17 ago. 2014.

LEITE, Paulo Roberto, **Logística reversa: meio ambiente e competitividade.** São Paulo:

Pearson Prentice Hall, 2009 - 2ª Edição

SOBRE ADMINISTRAÇÃO. **Pesquisa geral na homepage.** Disponível em:

<<http://www.sobreadministracao.com/wp-content/uploads/2011/06/ciclo-pdca.jpg>>. Acesso

em: 03 de Nov. 2014.

WERKEMA, M.C.C. **As Ferramentas da Qualidade no Gerenciamento de Processos. Vol.**

1. Belo Horizonte, MG: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1995