



ANÁLISE SWOT DE EMPRESAS DE SEGMENTO DE USINAGEM E QUÍMICO NA APLICAÇÃO DAS FERRAMENTAS DE QUALIDADE EM SEU PROCESSO PRODUTIVO

JEAN EMANUEL DE ALMEIDA

jeanmanuelster@gmail.com

FATEC SÃO JOSÉ DOS C

DOUGLAS ALEXANDER MELO GOMES

douglas.amgomes@gmail.com

FATEC SÃO JOSÉ DOS C

VALTER JOÃO DE SOUSA

jsvalter2002@yahoo.com.br

FATEC SÃO JOSÉ DOS C

Resumo:As mudanças na economia mundial, caracterizadas pela globalização e avanço tecnológico, impõem às empresas a necessidade contínua de competitividade, e a excelência nos resultados, com produtividade e melhoria da qualidade. Neste contexto este trabalho teve como objetivo principal a análise das práticas das ferramentas da gestão da qualidade em duas empresas de diferentes setores industriais (químico e usinagem), comparando os resultados obtidos por estas empresas após sua implantação. Para se atingir o objetivo proposto utilizou-se de uma pesquisa qualitativa, por meio de um estudo de caso múltiplo. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista semiestruturada. Como resultado percebeu-se que a indústria do setor de químico encontra-se em um estágio mais avançado em relação a utilização das ferramentas da qualidade, fato que proporciona a esta empresa maior facilidade de inserção no mercado. Conclui-se, portanto, que a gestão estratégica da qualidade, atualmente, é fundamental para as organizações obterem melhores resultados.

Palavras Chave: analise Swot - Gestão Empresarial - Qualidade Total - -

1. INTRODUÇÃO

Diante da Globalização e do aumento das concorrências em diversos segmentos de mercado, a problemática envolvendo toda a questão de sustentabilidade da qualidade é reconhecida como um componente fundamental de competitividade. Segundo Marques (2006), a crescente competitividade, elevou a Gestão da Qualidade ao patamar de elemento diferencial para garantir o crescimento e a sobrevivência da organização. As empresas, de modo geral, estão cada vez mais competitivas diante de um mercado que está exigindo qualidade, sofisticação e beleza nos produtos (JENGES; BILIBIO 2016). Com isso, a qualidade passou a ser um desafio de setores das organizações, principalmente no que tange a responsabilidade com o cliente. Os consumidores desejam produtos de melhor qualidade, entretanto, não estão dispostos a pagar muito mais esse requisito. Portanto, as empresas precisam investir em novas tecnologias para buscarem melhorias continua em seus processos.

Segundo Gonçalves, Nepomuceno e Souza, (2017), para que as organizações obtenham benefícios, bem como crescer de forma lucrativa e sustentável, torna-se necessário que, diante deste competitivo e inovado mercado, encontrar alternativas que ajudem na diferenciação de seus produtos e serviços.

De acordo com Carpinetti (2012), os conceitos e teorias relacionados a qualidade por alguns estudiosos Deming, Feigenbaum, Juran, Ishikawa e Crosby, denominados “Gurus da Qualidade” têm sido aplicados desde a década de 50 por diversas organizações. Gonçalves; Nepomuceno e Souza, (2017), afirma que, para melhorar a qualidade, é necessário o aperfeiçoamento dos processos produtivos, já que essa melhoria pode trazer, à empresa benefícios traduzidos por meio da eliminação de defeitos e; de desperdícios, como também, da minimização de gastos operacionais. Carpinetti (2012) afirma que Deming, através dos quatorze princípios da qualidade, contribuiu para os conceitos que envolvem a qualidade, fazendo com que possa cada vez mais ser superada, implicando em grandes vantagens competitivas.

A Gestão da Qualidade tem como objetivo, o controle e a garantia da qualidade dos processos e produtos, bem como a busca contínua da melhoria. As organizações podem lançar mão de instrumentos que as apoiem nesse processo, por meio da sistematização de tratativas para a identificação e de solução de problemas. Tais instrumentos são denominados como ferramentas da qualidade, as quais têm um papel fundamental em uma organização, auxiliando na identificação dos problemas que ocorrem no processo e na qualidade, sendo para as possíveis soluções. (JENGES; BILIBIO, 2016).

Baseado no contexto apresentado o objetivo geral deste trabalho é realizar uma análise da aplicação das ferramentas da qualidade em empresas de diferentes segmentos, em seus processos produtivos. A pesquisa tem como objetivo específico avaliar a importância das certificações de qualidade na subsistência das organizações, e apresentar um parâmetro da importância da qualidade como ferramenta de crescimento para as empresas de diversos segmentos.

Para que o objetivo definido fosse alcançado, optou-se por uma pesquisa qualitativa quanto à sua abordagem; e exploratória e descritiva quanto aos objetivos. Para coleta de dados utilizou-se de análise documental, por meio de visita às empresas participantes da pesquisa, bem como entrevistas semi-estruturadas com gerentes de processo de ambas as empresas. Para análise dos resultados foi considerada a ferramenta de Análise de SWOT.

A Figura 1 apresenta a pesquisa quanto a sua natureza, abordagem, objetivos e procedimentos técnicos.

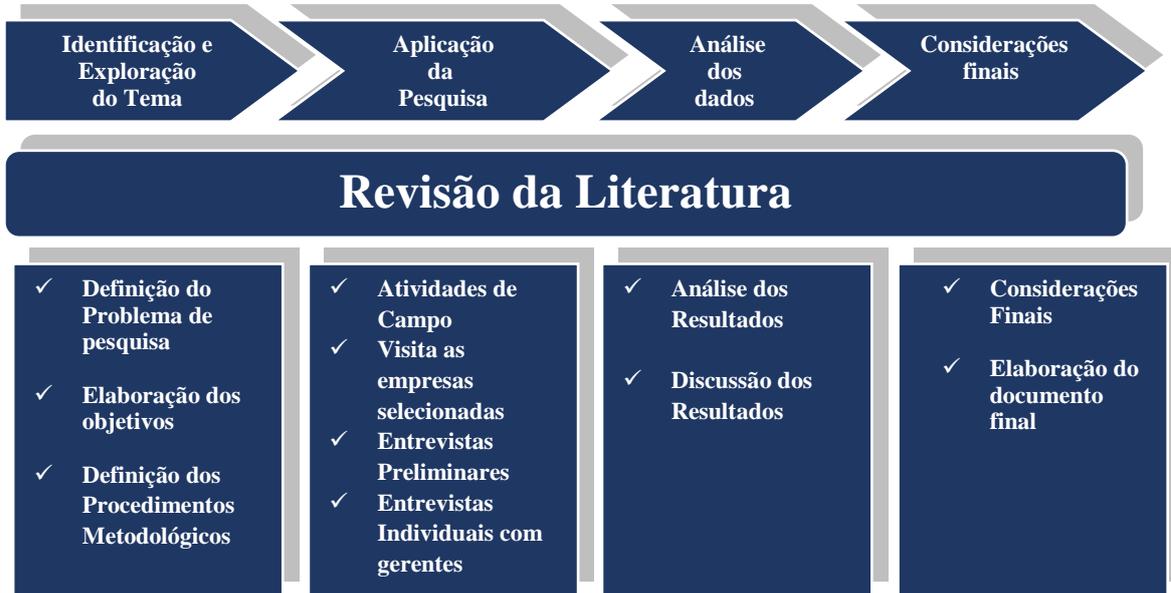


Figura 1- Proposta Metodológica
 Fonte: Adaptada de Sousa (2015).

2. FUNDAMENTOS DA QUALIDADE

A qualidade, na atualidade, deixou de ser preocupação de um setor para ser preocupação de todos os envolvidos na organização. Seu conceito é que qualidade é adequação ao uso, cujos requisitos devem estar preestabelecidos. O mercado globalizado tem solicitado novas abordagens em termos da questão da qualidade.

A “qualidade” pode ser definida, dentre tantas definições existentes, como; aquilo que caracteriza uma pessoa ou coisa e que a distingue das outras; modo de ser; atributo, predicado, aptidão; melhoria contínua, conformidade com os requisitos e adequação ao uso, observados critérios como custos, controles internos e prazos, dentre outros.

A qualidade existe desde os primórdios da humanidade, e de acordo com Oliveira (2002), os homens se adequam, com o passar dos anos, para se adaptar as exigências e normas do mercado. Oliveira (2002) afirma também que: a Qualidade se evoluiu com a Revolução Industrial até os dias atuais, destacando-se por quatro eras distintas: Era da Inspeção, Era do Controle Estatístico da Qualidade, Era da Garantia da Qualidade, A Era da Gestão da Qualidade (TQM).

- Era da Inspeção – Com Taylor no início do Século XX, onde afirma a qualidade para todos os produtos.
- Era do Controle Estatístico da Qualidade – Período em que se destacam Dodge, Roming, Edwards e Juran com o Controle Estatísticos de Processos e também Deming, que apresentou o Gráfico dos Controles de Processo. Esse período durou entre 1930 e 1949.

- Era da Garantia da Qualidade – Período que consiste entre os anos de 1950 e 1960, onde Juran, Feigenbaum, e Crosby apresentam os estudos dos Custos da Qualidade, Controle Total da Qualidade, Técnicas de Confiabilidade e Programa Zero Defeitos.
- A Era da Gestão da Qualidade (TQM) – este período surge na década de 70 até os dias atuais, onde Crosby, Ishikawa e se destaca a valorização prioritária dos clientes, sua satisfação como fator de ampliação e participação crescente no mercado competitivo.

Barbosa (2015), menciona que, no atual mercado competitivo, a qualidade é reconhecidamente uma arma estratégica efetiva, para empresas e organizações que buscam a melhoria contínua de seus produtos e serviços. Com isso, as empresas necessitam, cada vez mais, especializar e certificar seus produtos e processos, com ações e política de qualidade.

A garantia de qualidade e a excelência dos processos, procuram atender as necessidades dos clientes em sua totalidade, buscando a melhoria contínua de seus processos produtivos, refletindo suas mudanças para os clientes (ANDRADE et al., 2014). Melo (2017) declara que a Gestão da Qualidade pode ser entendida em diversas maneiras, mas principalmente como toda e qualquer ação que busca obter características de produto ou serviços, com capacidade de satisfazer plenamente as necessidades do cliente. As etapas do processo devem atingir o que se conhece como qualidade através de atividades coordenadas, englobando o planejamento, o controle do processo, a garantia e a melhoria de produtos e serviços.

2.1 INDICADORES DE QUALIDADE

Como definição, um indicador é uma ferramenta que permite a obtenção de informações sobre uma dada realidade, tendo como característica principal a de poder sintetizar diversas informações, retendo apenas o significado essencial dos aspectos analisados (CAMPOS, MELO e MEURER 2007 apud MITCHELL, 2004).

Ainda relata, que os indicadores têm por objetivo simplificar, quantificar, analisar e comunicar. Através de indicadores, os fenômenos complexos são quantitativos e tornam-se compreensíveis por vários segmentos da sociedade. Dentro deste contexto, pode-se dizer que os indicadores são ferramentas utilizadas para a organização monitorar determinados processos (geralmente os denominados críticos) quanto ao alcance ou não de uma meta ou padrão mínimo de desempenho estabelecido. A Gestão da qualidade, observa como característica de sua implantação e desenvolvimento, envolve as seguintes etapas (SANTOS 2016):

- Determinação das necessidades
- Estabelecimento da política e dos objetivos da qualidade da organização;
- Definição dos processos e responsabilidades
- Determinação e disponibilização dos recursos necessários;
- Estabelecimento de métodos para medir a eficácia e eficiência de cada processo;
- Aplicação destas medidas para determinar a eficácia e eficiência de cada processo;
- Identificação de prevenção de não-conformidades e eliminação das suas causas;
- Estabelecimento e aplicação de um processo para a melhoria contínua.

2.2 FERRAMENTAS DE QUALIDADE

De acordo com Gonçalves; Nepomuceno e Souza, (2017), em 1968 Kaoro Ishikawa desenvolveu alguns instrumentos fazendo referência as sete armas dos samurais, das quais, objetivavam apoiar os profissionais da qualidade na resolução de problemas em geral. Dentre as ferramentas estabelecidas por Ishikawa, estão o Diagrama de Pareto, o Diagrama de Causa e Efeito, as Cartas de Controle, entre outras. Gonçalves; Nepomuceno e Souza, (2017) apud Brassard (2004), afirma que as ferramentas da qualidade têm inúmeras aplicabilidades, auxiliando organizações na detecção de problemas, bem como na identificação dos fatores que causaram a não conformidade dos processos. A aplicação das ferramentas da qualidade são um grande passo rumo a assegurar a qualidade em sua empresa (atendimento aos requisitos). Essas são técnicas que podem ser utilizadas com a finalidade de definir, mensurar, analisar e propor soluções para problemas que são encontrados e podem interferir no bom desempenho dos processos de qualquer empresa, dentre os quais incluem-se como se seguem:

- a) Folha de Verificação – técnica utilizada para obter dados, baseado em observações amostrais, para definição de um modelo.
- b) Cartas de Controle – técnicas que fornecem informações obre um dado do processo, baseados em amostras coletadas periodicamente.
- c) Fluxograma – técnica utilizadas para identificar anomalias dentro do processo, procurando encontrar a raiz do problema.
- d) Diagrama de Pareto – técnica universal que consiste em separar os vários problemas, auxiliando no direcionamento de atenção e esforços para os problemas mais importantes.
- e) Diagrama de causa e efeito - Técnica utilizada quando se deseja identificar, explorar e ressaltar as causas possíveis de um problema e sua relação com efeito e suas possíveis causas. Conhecida como Diagrama Espinha de Peixe ou de Ishikawa.
- f) Capacidade de Processo (Histograma) – técnica utilizada para avaliar e representar a real capacidade de um processo, em produzir dentro das especificações, considerando todas as variações normais.
- g) Diagrama de Dispersão - Técnica utilizada para visualizar a relação entre dependência de um parâmetro de qualidade e uma varável do processo, analisando a possível relação entre elas e sua intensidade.

Santos e Rentes (2004), afirmam que a Gestão da Qualidade necessita de ferramentas para se obter o controle, bem como o sucesso, onde; são definidas como estratégicas e organizacionais. Ainda citam como ferramentas organizacionais 5S, Brainstorming, 5W2H, Normas e Certificações ISO 9000, Ciclo PDCA.

3. METODOLOGIA

A pesquisa qualitativa foi eleita para consecução desta pesquisa por ser caracterizada como sendo exploratória e os pesquisadores a utilizam com a finalidade de explorar um tópico, quando suas variáveis e bases teóricas são desconhecidas. O projeto qualitativo é o

momento em que o autor irá descrever um problema de pesquisa, visando a compreensão e exploração de um conceito ou fenômeno.

Para aplicação dos conceitos apresentados na realização deste trabalho, foram realizadas visitas em empresas de diferentes segmentos, para se avaliar a aplicação dos princípios da “Qualidade Total”, e sua especificidade e aplicabilidade nos diversos segmentos.

Com a aplicação dos conceitos, serão analisados os pontos fracos e fortes das empresas com relação à qualidade, e como estão sobrevivendo com a globalização do mercado, e o aumento da concorrência. Com objetivo de realizar os parâmetros de diferentes abordagens, serão observados o grau de envolvimento e comprometimento das empresas com a qualidade e as implicações das certificações e normas para garantir a qualidade e a sobrevivência no mercado competitivo.

A seguir são apresentadas as empresas pesquisadas com uma breve explanação com respeito da técnica de análise dos dados.

3.1 EMPRESA SEGMENTO DE USINAGEM

No dia 21 de maio de 2018, visitou-se a empresa no Ramo de Usinagem, que trata-se de uma empresa de médio porte e, trabalha com peças para o setor automobilístico, focada no processo de usinagem a usinagem de peças, principalmente de alumínio, que atende as montadoras da região e do Vale do Paraíba. Depois de explanar sobre sua atual condição e seus problemas com relação aos custos da empresa, e da dificuldade de investimentos que as empresas do ramo de usinagem vem sofrendo com a cobrança dos impostos, maquinários e matérias primas.

É importante ressaltar que a empresa trabalha com usinagem e, atende ao mercado automobilístico, porém não são fornecedores diretos, fornecendo apenas para os sistemistas, que distribuem sua produção para atender as demandas das montadoras. Com relação à qualidade, a empresa passa por dificuldades com a certificação da ISO 9001/2015, e IATF 16949 que é totalmente voltada para as empresas do ramo automotivo.

De acordo com Mignoli (2017), a nova IATF 16949 é totalmente revisada, baseada na norma da ISO 9001/2015, que refere-se na certificação na melhoria continua buscando prevenir problemas antes que eles ocorram através do foco no desempenho operacional, e no atendimento das métricas do cliente, do número maior de requisitos específicos de clientes e do; incremento de auditorias como formas de identificar pontos fracos que possam afetar a performance de fornecedores e clientes. Esta certificação atesta que a empresa possui padrões de qualidade, com especificações e processos, dentro dos padrões de qualidade abordados pela certificação, e qualifica a empresa no fornecimento para o setor automobilístico. A empresa se encontra em uma fase de ajustes, na manutenção da sua certificação, e na obtenção da nova ferramenta da ISO, primordial para as empresas do setor automobilístico.

3.2 EMPRESA DO SEGMENTO DE INDÚSTRIA QUÍMICA

A empresa, desde 1985 vem se destacando no mercado, oferecendo soluções avançadas em tubos técnicos plásticos dos mais diferentes tipos e aplicações. Encontra-se fundamentada no compromisso com a qualidade e, reconhecida pelos setores público e privado devido ao profundo *know-how* de seus engenheiros, bem como no emprego de

matérias-primas selecionadas. A produção se dá com maquinário de alta performance, grande parte de fabricação própria, e total controle dos processos. Além disso, distingue-se pelo atendimento personalizado e precisão na entrega dos produtos, atendendo plenamente às expectativas de seus clientes.

Fabricada em conformidade com as normas ABNT NBR 15715, a linha de produtos da empresa, é composta por dutos corrugados flexíveis e com formato anelar, produzidos em Polietileno de Alta Densidade. Os dutos apresentam ótima flexibilidade e um excelente raio de curvatura, além de alta resistência a agressões químicas e baixo coeficiente de atrito. Por isso, são altamente indicados para utilização em instalações de infraestrutura para a condução e proteção de cabos de energia elétrica – em alta, média e baixa tensão, de telecomunicações e TV a cabo, bem como em instalações subterrâneas. A visita realizada dia 11 de junho de 2018 em suas instalações, sendo recebido pelo Diretor da Empresa e a Estagiária responsável pelo acompanhamento dos processos de qualidade da empresa.

Tem como principais clientes dos dutos corrugados, a EDP São Paulo, que se tornou um dos principais clientes, pois modificou muito a qualidade do seu trabalho para atender suas especificações, e principalmente de novos clientes, além de desenvolvimento de novos produtos para clientes da área de agricultura e afins.

4. ANÁLISE SWOT

A ferramenta SWOT permite a elaboração e análise de dados que contenham situações reais ocorrentes na empresa, analisando os ambientes interno e externo, servindo como auxílio para que os gestores tenham visão mais ampla dos pontos que influenciam os resultados e objetivos organizacionais, possibilitando que trabalhem nos fatores que exijam melhorias e reajam conforme a modificação dos mercados. (FERNANDES E SANTOS 2015).

Os mesmos autores afirmam, que as forças e as fraquezas das empresas devem ser analisadas observando-se todos os elementos e operações existentes ou que aconteçam dentro das organizações. Esta ferramenta auxilia as empresas, definindo as características próprias dos empreendimentos, podendo colocá-los em vantagem ou desvantagem diante dos seus clientes ou público alvo. Os pontos fortes e fracos são constituídos pelos recursos aplicados na empresa, que contribuem favorável ou desfavoravelmente para as operações organizacionais.

5. ANÁLISE DADOS

As forças e fraquezas das empresas visitadas foram abordadas nas visitas realizadas nas empresas, e nos questionamentos dos aspectos de qualidade aplicados nas empresas e quais suas importâncias para os segmentos visitados.

O Quadro 1 apresenta a Análise SWOT realizada na empresa do Ramo de Usinagem, e o Quadro 2 apresenta a Análise realizada na Empresa do Setor Químico, onde com as coletas dos dados apresentados pelas empresas, resultaram nos seguintes critérios:

Quadro 1 – Análise da Empresa de Usinagem.

	Fatores Positivos	Fatores Negativos
Internos	<p>Forças</p> <p>Experiência no segmento de Usinagem; Preços baixos (custo/benefícios); Espaço Próprio com boa localização; Maquinário próprio; Flexibilidade no desenvolvimento dos produtos;</p>	<p>Fraquezas</p> <p>Falta de metodologia de processo Produto sem especificação Falta de Gestão de Qualidade Consolidada Falta de Estratégia</p>
Externos	<p>Oportunidades</p> <p>Consolidação da Marca Oferecer produtos exclusivos Buscar atender clientes de diferentes classes e regiões</p>	<p>Ameaças</p> <p>O conhecimento do concorrente A entrada de novos produtos Perda de Clientes para concorrentes (falta de certificação e procedimentos de produção)</p>

Fonte: Autores (2019).

A empresa de Usinagem não tem uma política de qualidade estruturada, uma vez que, enfrenta graves problemas de especificações de peças, de ferramental, com problemas de especificações de material e de processos. Todas as decisões com relação aos indicadores de qualidade são apontadas para um colaborador, terceirizado, onde o mesmo faz as ponderações necessárias, para que os relatórios apresentem resultados dentro dos padrões especificados pela norma.

As peças usinadas pela empresa, não tem uma conformidade de medidas, uma das reclamações apontadas pelos proprietários da empresa, que alega que as margens de medições são muito rigorosas, e possuem pequeno desvio padrão, e que na prática torna muito difícil de seguir as especificações e medições apresentadas.

Após conversarmos sobre as dificuldades e os problemas que a empresa convive atualmente, andamos pela empresa, e pudemos observar que os setores não possuem demarcações exigidas pelas normas do 5S, identificação de processos e produtos. Considerando que, ao ser questionado sobre, ordens de serviços dos produtos, fichas de controles de processos, e indicadores de produção, ele relatou que seus processos ficam com alguém responsável em fazer estes registros. Em seu processo produtivo, não conseguimos constatar as Ordens de Serviços, ou de produção, que teoricamente acompanham as peças manufaturadas pela empresa. Para nossa surpresa a nossa reunião se encerrou com a seguinte declaração: “A qualidade é um circo que fingimos que praticamos e os outros fingem que acreditam que realmente fazemos”. No dia seguinte, ao entrarmos em contato com a empresa para agendamento com o responsável pela Qualidade, que nos responderia sobre os questionamentos de processos produtivos e especificações da empresa; fomos informados que não poderíamos dar continuidade ao trabalho, pois seria muito dispendioso para a organização, e não teriam tempo disponível para atender as nossas solicitações.

A empresa do Setor Químico investe em máquinas equipamentos e principalmente nos colaboradores, colocando principalmente o conhecimento e o desenvolvimento dos operadores como prioridade, fazendo do crescimento profissional de seus colaboradores um compromisso da gestão da empresa.

Quadro 2 – Análise da Empresa Setor Químico.

	Fatores Positivos	Fatores Negativos
Internos	<p>Forças</p> <p>Oferecer produto com Qualidade Certificada Maximizar serviço de atendimento ao cliente Detenção da tecnologia de fabricação, Conhecimento do mercado, Marca da Empresa Consolidada no mercado. Layout bem definido; Política de marketing e vendas focadas no cliente potencial</p>	<p>Fraquezas</p> <p>Falta de certificações Produto com baixa aceitação Falta de Estratégia Carência de plenos recursos, Prioridades de algumas necessidades em detrimento de outras.</p>
Externos	<p>Oportunidades</p> <p>Criar novos produtos Inovação tecnológica Oferecer produtos exclusivos Buscar atender clientes de diferentes classes e regiões Criação de produto diferenciado e inovador Rede de vendas a nível nacional</p>	<p>Ameaças</p> <p>O conhecimento do concorrente A entrada de novos produtos Falta de Certificação da ISO</p>

Fonte: Autores (2019).

A Empresa recebe sua matéria prima em grandes bags contendo Polietileno de Alta Densidade, no qual é recebido na forma de grânulos. Para que haja a liberação do descarregamento da carga recebida, realiza-se um teste em que uma amostra do material é colocada em um balde com água para aferir a qualidade do material recebido. Este teste verifica, de uma forma simples e eficaz, se o material está contaminado com Polipropileno, que compromete a qualidade do produto final. Como o Polietileno de Alta Densidade é mais leve que a água, permanece na superfície da água, enquanto que, o Polipropileno, por ser mais denso a água, se separa no fundo do recipiente.

Este teste certifica-se a pureza ou não do material, sendo que, caso esteja na sua forma impura, rejeita-se a amostra, devolve-se para que seja substituído por outro que esteja de acordo com as especificações da empresa, para a produção dos dutos. A substituição é fundamental, pois esta contaminação do material prejudica o processo de produção, e a qualidade do produto final. Durante o processo dos tubos, na saída das extrusoras, é retirado um pedaço do produto final, que após resfriado e condicionado aos testes que garantem a qualidade do processo produtivo. São avaliados dureza, quantidade do material que é utilizado na produção, diâmetros das amostras, se estão em conformidade com as especificações dos clientes.

6. ANÁLISE RESULTADOS

Após as visitas realizadas, analisou-se os parâmetros das empresas, abordando os conceitos de qualidade, e quais os procedimentos aplicados, objetivando o crescimento da empresa, e a consolidação da marca no competitivo cenário industrial.

A Empresa A, que atua no segmento de Usinagem, durante a visita, encontra-se com dificuldades em aplicar os conceitos de qualidade e de se adaptar com as suas especificações de produtos e de processos. A mesma não possui um processo produtivo bem definido e detalhado, levando a uma análise em que cada um pode fazer aquilo que desejar, não se importando com os procedimentos e aferições, *check lists* e outros.



A Empresa oferece serviço de usinagem, com a característica principal da empresa, o preço baixo de seus serviços e de peças usinadas. Considerando a visita, e analisando os pontos abordados pela visita na empresa realizada dia 21 de maio de 2018, a empresa está apagando incêndios, ou seja, tentando se adequar para manter seus trabalhos e suas certificações.

A Empresa B, foi realizada a visita no dia 11 de junho de 2018, no setor de Indústria Química, com produtos para diversos segmentos, apresentou um perfil totalmente comprometido com a qualidade em seus procedimentos, desde o recebimento da matéria prima, até entrega do produto final.

Ainda no laboratório, são realizados testes de dureza, que atestam a qualidade da matéria prima recebida do fornecedor, e se nesta fase do processo, ocorrer a confirmação de contaminação com Polipropileno, a matéria prima contaminada é devolvida e substituída por outro lote que passa pelo mesmo processo.

Tudo é registrado em arquivos específicos, e além disso, os dutos são identificados com etiquetas que acompanham o material até o final do processo, identificando operador, turno, máquina que foi processada, garantindo assim a qualidade do produto.

Possui um sistema totalmente informatizado, atestando a qualidade de seus processos produtivos durante todo o ciclo de produção, até a entrega e aplicação no consumidor. Seus produtos possuem etiquetas que identificam todo o processo, a qualidade de matéria prima, os lotes, dias e turnos de produção, e todas as informações necessárias, que garantem a qualidade do produto.

Com procedimentos avançados para a certificação da ISO 9001, e ainda possui certificações de processos específicos dos produtos, conforme a Norma da ABNT NBR 15715, que atestam a qualidade do produto e o comprometimento da empresa em buscar a excelência da Qualidade Total.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com Análise SWOT aplicada neste artigo, conclui-se como ponto principal do estudo, o desafio das organizações de se estabelecerem no competitivo mercado industrial, evidenciando a dificuldade da consolidação da marca no cenário globalizado, principalmente quando não aplicam o Controle da Qualidade na gestão empresarial.

A *Empresa A* do ramo de Usinagem, não possui um procedimento definido de seu processo produtivo, e com isso, encontra dificuldades com as especificações das peças usinadas e entregues ao consumidor. Não possui organização do layout da empresa, sendo muito confuso o seu processo e fluxograma das etapas de produção. Com isso, possui não conformidades em seus processos e certificação, dificultando seus negócios, pois não possui uma Política de Qualidade Consolidada. A Empresa passa por dificuldades, pois devido às falhas no processo, estão perdendo clientes, e com isso comprometendo a manutenção da certificação e consolidação no mercado.

A *Empresa B* do ramo do Setor Químico, encontra-se com seu processo produtivo, totalmente voltado para o Controle da Qualidade de seus processos e procedimentos. Mesmo sem a Certificação da ISO, a empresa possui a ABNT NBR 15715, norma que atesta a qualidade de seus processos, e especificações dos produtos fabricados em sua organização, sendo fornecedora exclusiva da EDP São Paulo. Outro fator importante é a consolidação da marca, se tornando referência no competitivo mercado do setor. Além disso, a empresa se mostra comprometida com cada etapa do processo, sendo comprometido com toda a Gestão da Empresa de um modo em geral, se preocupando com as condições de trabalho e formação

oferecida para seus colaboradores, com oportunidades de crescimento pessoal e profissional, valorizando o conhecimento e a qualidade de vida de seus colaboradores.

8. REFERÊNCIAS

ANDRADE, E.; ABREU, M. L.; SILVA, T.; CUNHA, V.; MARQUES, J. C.; As Ferramentas da Qualidade, Universidade da Madeira, 2014.

BARBOSA, F. M.; Liderança e Gestão da Qualidade – Um estudo de correlação entre os estilos de liderança e princípio da gestão da qualidade, Univ. São Paulo, São Carlos, 2015.

CAMPOS, L. M. S.; MELO, D. A.; MEURER, S. A.; A importância dos Indicadores de desempenho Ambiental nos Sistemas de Gestão Ambiental, IX ENGEMA, Curitiba, 2007.

CARPINETTI, L. C. R.; Gestão da Qualidade, Conceitos e Técnicas, 2ª Edição, São Paulo, Atlas, 2012.

FERNANDES, M. E. B.; SANTOS, M. C.; A Ferramenta Análise SWOT no processo de Formulação das Ações Estratégicas nas Pequenas Empresas: Um Estudo de Caso na Empresa Empreiteira Magnu JD São Paulo Ltda., Revista FATEC, Sebrae em debate, Gestão Tecnologia e Negócios, Vol. 2, Ano 2015, págs. 111-126, São Paulo.

GONÇALVES, P. F.; NEPOMUCENO, T. G.; SOUZA, F. A.; Análises das Principais não-Conformidades em uma Empresa de Usinagem situada em Minas Gerais, Anais IX Simpósio de Engenharia de Produção de Sergipe; www.simprod.ufs.br; págs. 247-259, 2008.

JENGES, R. A.; BILIBIO, D. G.; Ferramentas da Qualidade: Uma Solução para Reduzir os Desperdícios - Aumentar a Produção de uma Indústria Moveleira; Mundo Contemporâneo em Revista, Número 5, Volume, 2016.

MARQUES, A. P.; Proposta de um Programa de Gestão da Qualidade para uma Empresa genérica de Posicionamento com GPS, Tese Doutorado, Univ. São Paulo, São Carlos, 2006.

MELO, T. F.; Adequação das ferramentas essenciais para a qualidade automotiva na IATF 16949 e nos requisitos específicos da montadora, Universidade Federal de Santa Catarina, Joinville, 2017.

MIGNOLI, M.; Normas IATF 16949, Revista BQ - Banas Qualidade, Edição 295, págs. 26-35, março 2017, www.qualistore.com.br.

OLIVEIRA, M. F.; Sistematização das Causas de Insucesso na Implementação de Programas de Qualidade: Uma proposta de ajuste ao Programa Sebrae de Qualidade Total em Pequenas Empresas, Tese Mestrado; Universidade São Paulo, São Carlos, 2002.

ROMÃO NETTO, J. V.; Gestão de políticas de cultura e qualidade da democracia: São Paulo, 10 anos de um modelo ainda em construção. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 49, n. 4, p. 1011 a 1037, jun. 2015. ISSN 1982-3134. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/51619/50402>>. Acesso em: 05 Mai. 2019.

SANTOS, D. A. P.; RENTES, A. F.; A Gestão da Qualidade na Polícia Militar do Estado de São Paulo: Estudo de Caso, Tese Mestrado, Universidade São Paulo, São Carlos, 2004.

SANTOS, R. J. V.; Transição ISO 9001:2015, Planificação de alterações na Renault CACIA, Universidade de Aveiro, Tese de Mestrado, Aveiro, Portugal, 2016.

SOUSA, V. J.; Fatores determinantes para formação e sobrevivência de um cluster de conhecimento: um estudo a partir das pequenas empresas de base tecnológica, Tesede Doutorado em Administração, Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2015.