

APLICAÇÃO INTEGRADA DA MATRIZ GUT E DA MATRIZ DA QUALIDADE EM UMA EMPRESA DE CONSULTORIA AMBIENTAL. UM ESTUDO DE CASO PARA ELABORAÇÃO DE PROPOSTAS DE MELHORIAS.

marcelo diniz pestana (Uema)
marcelopesstana26@yahoo.com.br

Gabriela Pinheiro Veras (uema)
gabrielaveras@hotmail.com.br

Maria Tereza Matos Ferreira (uema)
tereza-tk@hotmail.com

Abraao Ramos da Silva (uema)
abraao001@hotmail.com



No mundo globalizado, a busca por melhoria dos processos se faz essencial para o desenvolvimento das empresas. Neste panorama o presente artigo tem por objetivo principal analisar e propor melhorias processuais e organizacionais sob a luz de ferramentas organizacionais e da qualidade, matriz GUT e QFD (matriz da qualidade), a uma empresa de consultoria ambiental, buscando promover a elevação da produtividade da organização. A pesquisa foi baseada em um estudo de caso, realizado por meio de coleta de dados que se deu por meio de entrevistas semiestruturadas nos diversos setores da empresa, além de análise documental e de visitas in loco. Ao final desse artigo foram propostas implementações de melhorias organizacionais.

Palavras-chave: Melhoria, Matriz GUT, QFD

1 INTRODUÇÃO

No contexto em que vivemos assim como as mudanças que temos vivenciado no nosso país, no enredo das políticas econômicas, tem-se observado a criação de cada vez mais microempresas, porém, para tanto é indispensável monitorar não apenas a criação dessas empresas, como também a sobrevivência e gestão desses negócios.

De acordo com uma pesquisa do Sebrae-SP observados no site G1.com (2010), a falta de planejamento, deficiências na gestão e o próprio comportamento empreendedor são as principais causas do fechamento de empresas em seus primeiros anos de atividade.

Sabe-se que grande parte das empresas que surgem no Brasil começa de maneira informal e se obtiverem sucesso vão em busca da formalidade, a informalidade é um dos fatores de encerramento de atividades empresariais, assim como as crises econômicas são responsáveis também pelo fechamento de pequenas empresas.

As Micros e Pequenas Empresas (MEP) apresentam características singulares conforme Leone (1999), para autora a diferenciação das MEP está caracterizada em três perspectivas: organizacionais, decisões, e individuais. O quadro 1 apresenta as características dessa singularidade segundo essas perspectivas.

Quadro 1 – Diferenciação das micro e pequenas empresas conforme as perspectivas:
organizacionais, decisões, e individuais.

Características Organizacionais	Características Decisões	Características Individuais
recursos escassos; administração centralizadora; falta de controle extra-organizacional; baixa maturidade organizacional; fraqueza das partes no mercado; estrutura simples e leve; ausência de planejamento; fraca especialização; estratégia intuitiva; sistema de informações simples.	tomada de decisão intuitiva; horizonte temporal de curto prazo; inexistência de dados quantitativos alto grau de autonomia decisória; racionalidade econômica, política e familiar	onipotência do proprietário/dirigente; identidade entre pessoa física e jurídica; dependência perante certos funcionários influência pessoal do proprietário/ dirigente; simbiose entre patrimônio social e pessoal; propriedade dos capitais; propensão a riscos calculados.

Fonte:

Adaptado Leone (1999); Cezarino e Compamar (2006)

Diante do cenário abordado quanto às pequenas e médias empresas, surge então o seguinte questionamento: Como é possível promover soluções de melhorias processuais organizacionais nos departamentos de empresas de pequeno porte, como no caso de uma empresa de Consultoria, com a finalidade de manter-se competitividade no mercado de consultoria ambiental?

Tomando por base, um estudo em uma empresa de Consultoria Ambiental classificada como pequena empresa, fez-se necessário aperfeiçoar os processos organizacionais visando à sobrevivência no mercado através de melhorias organizacionais por meio da utilização de ferramentas da qualidade.

O objetivo deste estudo é de analisar e propor melhorias processuais e organizacionais sob a luz das ferramentas da qualidade de um setor crítico da empresa de Consultoria Ambiental na busca de promover a elevação da produtividade empresarial

O objetivo será alcançado através da análise dos setores da empresa de Consultoria Ambiental que apresenta menor produtividade, a identificação ocorre por meio da análise da Matriz GUT; e aplicação do QFD (Desdobramento da Função Qualidade) no setor identificado pelo objetivo anterior com intuito de promover assertividade entre as necessidades dos clientes e os serviços oferecidos pela empresa, e ainda sugerir soluções de melhorias organizacionais para a empresa.

2 Fundamentação teórica.

2.1 A Matriz GUT

A matriz GUT é uma ferramenta muito utilizada pelas empresas para priorizar os problemas que devem ser atacados pela gestão, bem como para analisar a prioridade que certas atividades devem ser realizadas e desenvolvidas (PERIARD, 2011).

Solução de problemas, estratégias, desenvolvimento de projetos, tomada de decisões, a matriz GUT é utilizada para todas essas questões, GUT é a sigla para resumir as palavras Gravidade, Urgência e Tendência.

A grande vantagem em se utilizar a Matriz GUT é que a mesma auxilia o gestor a avaliar de forma quantitativa os problemas da empresa, tornando possível priorizar as ações corretivas e preventivas (PERIARD, 2011).

Em uma corporação a resolução de muitos problemas gera ao administrador certa confusão em sua análise. Sendo que o mesmo encontra dificuldades na identificação das questões prioritárias, que merecem maior atenção. Faz-se necessário a separação dos problemas para então ordená-los de e solucionar os de grande relevância.

2.1.1 Montagem da Matriz GUT

Para montar-se a Matriz GUT inicialmente é necessário listar organizadamente as dificuldades que envolvam as atividades realizadas no setor empresarial, posteriormente se faz necessário atribuir notas para cada problema citado, considerando três aspectos principais: Gravidade, Urgência e Tendência.

Quanto aos aspectos principais, Periard (2011) faz a seguinte classificação:

- Gravidade: Diz quanto o peso da dificuldade analisada caso ela venha a ocorrer. Analisa-se diante certas características, tais: tarefas, pessoas, resultados, processos, organizações etc. estudando os resultados a médio e longo prazo, se antes não for solucionado;
- Urgência: A quantidade de tempo que se tem ou necessita para resolução da tarefa. Se grande a urgência, menor é o tempo disponível para sanar tal problema. Recomenda-se

o questionamento: “A solução desta causa pode aguardar ou necessita ser feita de imediato?”;

- Tendência: Refere-se à possibilidade de aumento do problema, a circunstância da questão crescer ao decorrer do tempo. É recomendado questionar: “Caso não solucione tal problema logo, o mesmo piorará aos poucos ou bruscamente? ”.

Para a atribuição de notas devem-se levar em conta os seguintes fatores expostos no Quadro 2:

Quadro 2 – Fatores relevantes ao analisar-se a Matriz GUT

Nota	Gravidade	Urgência	Tendência (se nada for feito...)
5	Extremamente grave	Precisa de ação imediata	... Irá piorar rapidamente
4	Muito grave	É urgente	... Ira piorar em pouco tempo
3	Grave	O mais rápido possível	... Irá piorar
2	Pouco grave	Pouco urgente	... Ira piorar a longo prazo
1	Sem gravidade	Pode esperar	... Não irá mudar

Fonte: PERIARD, 2011

Para obter-se o valor das prioridades, basta efetuar o produto entre as notas atribuídas da seguinte forma: (G) x (U) x (T).

Como terceiro passo, depois de realizados os cálculos deve-se criar um ranking dos questionamentos, de forma que o de maior valor será classificado em primeiro lugar na lista de prioridades a serem sanadas.

Descobertos as prioridades dos problemas para a empresa, segue-se o quarto passo que trata da análise dos problemas prioritários elaborando o mais rápido possível, planos de ação que visem solucionar ou diminuir os problemas enfrentados pela organização.

2.2 QFD (Desdobramento Da Função Qualidade) e Matriz da Qualidade

O QFD iniciou-se da precisão por um modo de garantir a qualidade do produto ou serviço acabado e quantificar a necessidade dos clientes de acordo com os parâmetros. Tem como função tentar garantir que o projeto final de um produto ou serviço atenda os desejos dos clientes (SLACK, 2009).

Conforme Mendes e Toledo (2011), o QFD é a doção de técnicas de tradução das expectativas do cliente em especificação do produto.

Para Marx et. al (2011), a aplicação do QFD é flexível e permite o seu uso em diferentes situações, além do desenvolvimento de produtos, bem como sua integração a diferente técnicas para otimização do métodos e aquisição de benefícios específicos.

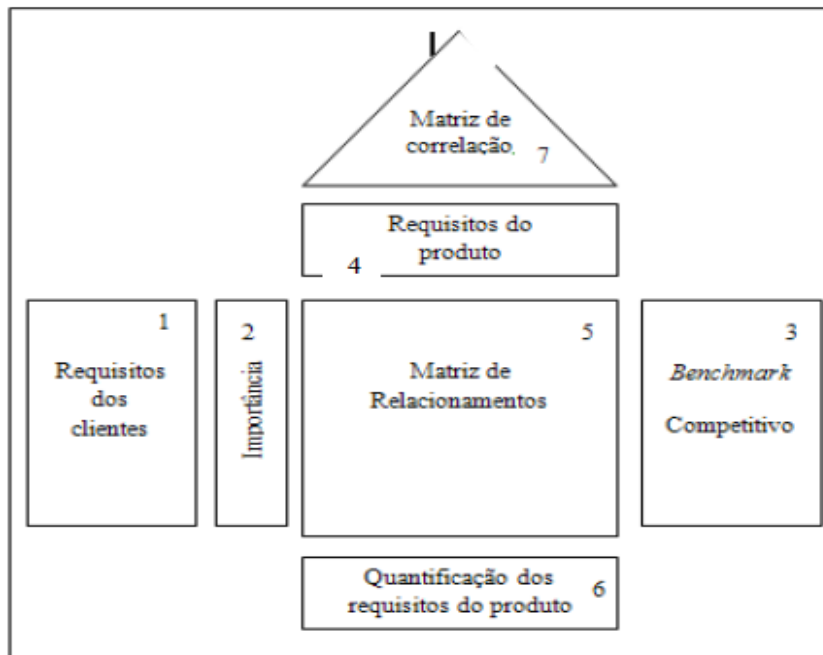
Neste sentido, a implantação de sistemas e/ou de ferramentas de garantia da qualidade, como o QFD (*Quality Fuction Deployment*), identifica os requisitos mais importantes dos clientes e direcionar as decisões tomadas de maneira que as empresas de serviços possam atender às expectativas de seus usuários. (MARTINS; FERREIRA FILHO; SOARES, 2016).

O método do QFD é composto de interações sucessivas de diferentes matrizes de correlação; no entanto, somente a primeira matriz, a matriz da qualidade, é apresentada neste trabalho.

Para Pinto e Fontinelle (2013), a casa/ matriz da qualidade representa visualmente uma aproximação da maneira como os consumidores vêem os produtos que estão no mercado e os aspectos que podem ser melhorados. É importante ressaltar que além de auxiliar no desenvolvimento de produtos, essa ferramenta pode ajudar na identificação de oportunidades no mercado consumidor, descobrindo lacunas ainda existentes.

A Matriz da Qualidade tem a finalidade de auxiliar no projeto da qualidade, correlacionando a qualidade exigida pelos clientes (voz do cliente), com as características da qualidade (requisitos técnicos/produto), a informações geradas são distribuídas conforme a figura 1 abaixo.

Figura 1 – Casa da Qualidade - QFD



Fonte: ROZENFELD *et. al.*, 2006

Conforme figura 1, temos que: (1) é o panorama aceito e apresenta os anseios simples dos clientes, no segundo; (2) os requisitos são separados e avaliados conforme o nível de importância; (3) permite a conferição com os produtos concorrentes; (4) são identificadas a qualidade demandada de acordo com os traçados pelos os clientes; (5) é feita uma analogia entre os requisitos dos produtos com os dos clientes; (6) quantifica esses requisitos, verificando a intensidade e importância de cada um; e (7) constitui-se o telhado da casa no qual se correlacionam os requisitos do produto.

3 METODOLOGIA

A pesquisa científica apresenta como principal objetivo buscar respostas aos problemas por emprego de procedimentos científicos. O desenvolvimento de conhecimentos científicos ocorre em decorrência dos resultados obtidos em um processo que exige uma metodologia de amparo ao pesquisador na criação, produção e conclusão da pesquisa (YIN, 2005).

De acordo com Gil (2008), classifica-se esta pesquisa considerando os seguintes pontos: de acordo com a abordagem do problema, é qualitativo-quantitativa, pois considera que os dados envolvidos podem ser qualificáveis, o que significa traduzir opiniões e informações para

classificá-las e analisá-las. Do ponto de vista dos seus objetivos, o artigo foi considerado pesquisa descritiva, pois visa descrever as características de um fenômeno e envolve o uso de técnicas e coletas de dados com observação sistêmica, além de entrevistas. Do ponto de vista dos procedimentos técnicos e da estratégia de pesquisa, o artigo foi classificado como estudo de caso.

As entrevistas foram do tipo semiestruturadas, uma vez que não seguiam um roteiro rígido com perguntas padrão, tinham um caráter mais aberto e os entrevistados responderam às perguntas de acordo com suas concepções, foram realizadas observações in loco realizadas em dias alternados em todos os departamentos da empresa; neste momento propõe-se a análise dos setores empresariais que compõe a empresa de consultoria ambiental.

Ao analisar informações sobre os diferentes departamentos da empresa buscou-se identificar o setor(es) que apresenta insuficiência produtiva e posteriormente, aplicar conhecimentos oriundos da engenharia de produção, aperfeiçoando os processos organizacionais do referido setor da empresa de consultoria ambiental.

Na aplicação do estudo de caso, utilizou-se a ferramenta matriz GUT, para identificação do setor de menor eficiência na empresa, com o uso da ferramenta pode-se analisar cada departamento.

E por fim, foi utilizado a ferramenta QFD (Desdobramento da Função Qualidade) para aprimorar os serviços oferecidos pela consultoria, através da ajuda dos próprios clientes internos e externos da empresa, por meio da aplicação desta ferramenta, foram identificados pontos de melhoria e elaboradas propostas de melhoramentos para setor de marketing, mas precisamente no serviço de prospecção de clientes.

4. Estudo de Caso

4.1 Caracterização da Empresa

A empresa em estudo trata-se de uma consultoria ambiental. A organização possui oito anos no mercado. Apesar de ser uma organização de pequeno porte, a mesma atende toda área metropolitana além de prestar serviços para algumas prefeituras do interior do Maranhão.

Atualmente dispõe de nove colaboradores distribuídos em quatro setores que compõe a empresa.

4.2 Departamentos que Compõe a Empresa

4.2.1 Produção/Logística

A empresa propõe-se a oferecer serviços em diversas áreas relacionadas à Consultoria Ambiental, para os diversos segmentos públicos e privados da sociedade, tais como: governos, prefeituras, indústrias, mineração, elétrico, empreendimentos agropecuários e imobiliários, entre outros.

Na organização observamos os seguintes objetivos de desempenho: qualidade, confiabilidade, flexibilidade, rapidez, custos.

Os principais elementos de entrada são as informações técnicas coletadas nas áreas de estudo entre outras disponibilizadas pelos contratantes, onde o processamento é realizado pelos técnicos responsáveis pela elaboração dos estudos e relatórios solicitados.

Como o produto são estudos e relatórios, não há necessidade da existência de estoques.

4.2.2 Financeira

O setor apresenta bom desenvolvimento das atividades empresariais ao qual é responsável. Devendo-se os bons resultados a equipe devido ao alto grau de empenho e comprometimento com a empresa.

4.2.3 Departamento de Recursos Humanos

O setor de recursos humanos é de grande importância para consultoria tendo em vista que são responsáveis pela contratação e treinamento de funcionários.

De forma geral o departamento apresenta bom desempenho e boa estruturação, profissionais especializados e competentes que desempenham a contento suas respectivas funções.

É importante ressaltar que o gestor responsável pelo setor de recursos humanos acumula também a responsabilidade pelo setor de marketing da empresa. Em entrevista o gestor explica que se faz necessário tal atitude pelo fato da empresa não dispor de profissional

especializado no ramo de marketing além de não contar com orçamento disponível no momento para buscar tal profissional gabaritado.

4.2.4 Marketing

A empresa é divulgada na internet através de site onde a organização expõe um pequeno portfólio dos serviços à disposição dos clientes e visitantes.

O meio de comunicação e divulgação da empresa é o e-mail institucional por onde realizam contato com fornecedores e clientes.

A consultoria ambiental tem seu marketing voltado ao relacionamento com o cliente para as vendas dos serviços oferecidos, reduzindo assim os custos com outros métodos de divulgação e reduzindo assim o preço do serviço ofertado. Porém perde-se uma grande parte do mercado pelo fato do pouco investimento no setor, tendo em vista que a propagação da imagem e dos serviços oferecidos é fundamental para o reconhecimento dos serviços prestados além de proporcionar maior visão no mercado o possivelmente proporcionaria o aumento na demanda dos serviços.

4.3 Aplicação da matriz GUT aos setores da empresa

A Matriz GUT é uma ferramenta que através de métodos quantitativos auxilia na tomada de decisões nos mais diversos ambientes empresariais ou não.

Os problemas utilizados na Matriz foram formulados juntamente com um funcionário da empresa de consultoria ambiental, relacionando os setores que compõem a organização, sendo diretamente responsáveis pelas atividades desenvolvidas.

Questionamentos formulados a serem quantificados, apresentados no Quadro 3:

- Gerenciamento dos Processos
- Atualização de Sistema
- Aperfeiçoar Infraestrutura
- Interface com o Cliente
- Vendas e prospecção de Serviços
- Redução de Custos Operacionais

Quadro 3 - Matriz GUT

Problemas	G	U	T	GUT
-----------	---	---	---	-----

	Gravidade	Urgência	Tendência	
Gerenciamento dos Processos				
Atualização de Sistema				
Aperfeiçoar Infraestrutura				
Interface com o Cliente				
Vendas de Serviços				
Redução de Custos Operacionais				

5.3.1 O Setor Prioritário de acordo com a Matriz GUT.

O setor prioritário será o que apresentará de acordo com os critérios de análise da ferramenta Matriz GUT, onde o produto entre as notas de maior valor será o prioritário. As notas variam de 1 a 5, sendo respectivamente o valor mínimo e o máximo.

Levando-se em consideração que a atribuição das notas segue um critério pré-estabelecido pela Matriz GUT, cabendo ao gestor a avaliação dos aspectos em questão (GRAVIDADE, URGÊNCIA E TENDÊNCIA), conforme Quadro 4.

Quadro 4 – Matriz GUT aplicada a Empresa

Problemas	G	U	T	GUT
	Gravidade	Urgência	Tendência	
Gerenciamento dos Processos	3	3	2	18
Atualização de Sistema	2	2	2	8
Otimizar Infraestrutura	2	1	2	4
Interface com o Cliente	3	2	3	18
Vendas de Serviços/Prospecção de Clientes	3	4	3	36
Redução de Custos Operacionais	3	2	2	12

Fonte: Elaborado pelo autores, 2015

5 Aplicação do QFD / Matriz da Qualidade – Continuação do Estudo de Caso

Após análise, identificou-se que a prioridade dos questionamentos relaciona a necessidade de vendas, onde de acordo com a interpretação e discussão entre os autores e gestores da consultoria ambiental, o setor de marketing da empresa apresenta prioridade quanto à necessidade de melhorias.

5.1 Diagnóstico de melhorias a empresa

O marketing dessa organização está atualmente muito restrito e pouco aprimorado, considerando que o foco da empresa está na prospecção de clientes com a finalidade de sobrevivência da empresa no mercado.

5.2 Aplicação do QFD ao Setor de Marketing da Empresa

Imediatamente após aplicação da matriz GUT, foi aplicado o QFD.

5.2.1 Fases para o desenvolvimento da matriz da qualidade

Segundo Ramos (2012) as fases para o desenvolvimento da matriz da qualidade são as seguintes:

- Identificação dos clientes
- Ouvir a voz dos clientes
- Desdobramento qualidade demandada
- Importância dos itens da qualidade demandada (IDI)
- Avaliação estratégica dos itens da qualidade demandada (Ei)
- Avaliação competitiva dos itens da qualidade demandada (Mi)
- Priorização da qualidade demandada (IDi*)
- Desdobramento das características da qualidade
- Relacionamento da qualidade demandada com as características de qualidade (DQij)
- Especificações atuais para as características de Qualidade
- Importância das características de qualidade (IQj)
- Avaliação da dificuldade de atuação sobre as características de qualidade (DJ)
- Avaliação competitiva das características da qualidade (BJ)

- Priorização das características de qualidade (IQJ*)
- Identificação das correlações entre as características de qualidade

5.2.3 A Matriz de Relações

O resultado do cruzamento dos requisitos dos clientes (qualidade demandada) com as características da qualidade chama-se matriz de relações, apresentados no Quadro 5.

Quadro 5 – Matriz de Relações QFD

REQUISITOS DOS CLIENTES	CARACTERÍSTICAS DA QUALIDADE														
	Aumento no investimento em Tecnologia da Informação	menor tempo de entrega do serviço	Preços mais baixos	Agilidade na execução dos serviços	Aumento na qualidade do atendimento	Atualização periódica do portfólio	Serviços confiáveis	Maior investimento em programas de treinamento aos funcionários	Desenvolvimento da relações com o cliente antes, durante e após a execução do serviço	Implementar políticas de confiança na relação empresa cliente	Maior investimento nas estações físicas	Idi	Ei	Mi	Idi*
Design do site atrativo e de fácil funcionamento e presença nas redes sociais	9		1	3		9	3		9		1	6	1,5	1,5	9,0
Capacidade de resposta (rapidez na execução e entrega do serviço)	1	9		9	1	3	9	1	3	3		5	1	1	5,0
Preço Acessível		3	9				1			1	3	6	1	1	6,0
Competência nos serviços (Serviço de qualidade e eficiente)	9	3		9		3	3		9	1		5	1,5	1	6,1
Cortesia na recepção e no atendimento ao cliente (cliente bem tratado)	3			1	9		1	9	3	9	1	5	1,5	1	6,1
Credibilidade no Mercado (empresa passa confiança ao cliente)	1	9		9	3	1	9		1			5	2	1	7,1
Segurança (o cliente sente-se seguro ao contratar os serviços da empresa)	3	3		9	3	3	3	1	3	9		4	1,5	1	4,9
Comunicação (o atendimento se faz de acordo com o nível técnico do cliente, utilizando linguagem específica para tal)	1				9	3	3	9	3	1		3	1	1	3,0
Transparência no desenvolvimento do serviço contratado	3	1		3	9	1	3	3	9	3		3	1,5	1	3,7
Instalações físicas (aparência e layout da empresa)	3	1			3			3	3		9	3	1	1,5	3,7
Importância C.Q. IQJ	8	7	6	8	6	5	5	6	5	7	5				
Dificuldade de atuação DJ	1	1	0,5	1	1,5	2	1,5	1	1,5	1	0,5				
Análise Competitiva BI	1,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,5				
Priorização C.Q. IQJ*	9,8	7,0	4,2	8,0	7,3	7,1	6,1	6,0	6,1	7,0	4,3				

Fonte: Elaborado pelos autores

5.2.4 Análise da Matriz de Relações

O mercado está altamente competitivo e em tempos de crises econômicas, a qualidade deve ser considerada como estratégia de diferencial competitivo. Assim, a técnica QFD aplicada na empresa, permitiu identificar:

O item mais importante da Qualidade Demandada (ID_i), foi o design do site atrativo e de fácil funcionamento e presença nas redes sociais obtendo ID_i = 6,0.

Em relação, à importância corrigida da qualidade demandada (ID_i*), os itens de maior relevância para os clientes entrevistados de acordo com a matriz foram o design do site atrativo e de fácil funcionamento e presença nas redes sociais obtendo ID_i* = 9,0 e credibilidade no mercado obtendo ID_i* = 7,1.

Os itens mais importantes das características da qualidade (IQ_j), foram o maior investimento em tecnologia da informação obtendo (IQ_j = 8,0) e agilidade na execução dos serviços obtendo (IQ_j = 8,0).

A priorização das características da qualidade (IQ_j*), de maiores relevâncias de acordo com a matriz foi quanto o maior investimento em tecnologias da informação obtendo (IQ_j* = 9,8), maior agilidade na execução dos serviços obtendo IQ_j* = 8,0, aumento na qualidade do atendimento (IQ_j* = 7,3) e atualização periódica do portfólio (IQ_j* = 7,1), todos com IQ_j > 7 foram relacionados.

5.2.5 Propostas de melhorias para o setor de marketing da empresa

De acordo com a matriz QFD, os requisitos dos clientes que precisam ser alcançados são: o design do site atrativo e de fácil funcionamento e presença nas redes sociais e credibilidade no mercado, para o atendimento desses requisitos a empresa deve investir em quatro pontos sobressalentes da matriz que são:

- Aumento do investimento em tecnologia da informação
- Agilidade na execução dos serviços
- Aumento na qualidade do atendimento
- Atualização periódica do portfólio

Para cada ponto é proposto uma solução. Para o primeiro ponto, aumento do investimento em tecnologia da informação tem sido responsável por aumentar a produtividade dos negócios (DINIZ, 2014).

A sugestão para tecnologia da informação no melhoramento dos processos seria a aquisição de Sistemas de informações gerenciais (SIGs), que trata de um sistema de informação composto pelos colaboradores da organização. Engloba-se no sistema hardware, software, pessoas, sistemas de comunicação como linhas telefônicas, e os dados propriamente ditos (VICENTE, 2015).

Sugere-se para melhoramento da funcionalidade e atratividade do site, a contratação de uma consultoria especializada no desenvolvimento de sites e redes sociais e também especializadas em oferecer treinamentos no âmbito do bom atendimento a clientela.

Para a agilidade da execução de serviços a organização, poderia haver um investimento em TI adquirir o sistema de apoio a decisão SADs buscando agilizar processos burocráticos que interferem na execução do serviço proporcionando maior satisfação ao cliente.

Por fim, a atualização periódica do portfólio, proporciona ao cliente conhecer os serviços oferecidos pela empresa. A sugestão é aplicação da ferramenta gerencial SAEs (sistemas de apoio executivo), que reúne os dados de toda a organização, permitindo aos gerentes selecionar e ajustar os dados para os fins necessários de forma que facilite a atualização do portfólio (FERNANDES, 2010).

6 CONCLUSÃO

Foram analisados os departamentos empresariais que compõe a empresa, para realizar a avaliação utilizou-se a ferramenta da qualidade conhecida por matriz GUT, que permite identificar qual setor da empresa apresenta maior deficiência.

A aplicação do QFD (desdobramento da função qualidade) permitiu identificar através da matriz da qualidade, os requisitos dos clientes que merecem maior atenção para a satisfação destes, dessa forma aumentando a qualidade nos processos organizacionais, assim como a elevação do capital financeiro proporcionando um diferencial competitivo a empresa diante do mercado.

A matriz QFD identificou os requisitos considerados prioritários pela clientela, onde de forma direcionada foram realizadas sugestões de melhorias a organização em cada ponto estratégico da organização.

Conclui-se que o trabalho alcançou os objetivos propostos, mas que a aplicação de melhorias dependerá de tempo e principalmente da capacidade de recursos para investimentos disponíveis na empresa.

Referências

CEZARINO, L. O.; CAMPOMAR, M. C.. **Micro e pequenas empresas: características estruturais e gerenciais**. Revista Hispeci & Lema, v. 9, p. 10-12, 2006. Disponível em: <<http://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/hispecielemaonline/sumario/10/19042010081633.pdf>> Acesso em: 20/03/2016.

Diniz, J.. **Investimento em tecnologia aumenta a produtividade**. Disponível em: <<http://www.joaquimnabuco.edu.br/artigo/exibir/cid/10/nid/617/fid/1>> Acesso em 30/11/2015.

Fernandes, Emerson. **Sistemas de Apoio ao Executivo (SAE)**, Disponível em: <<http://sdfernandes2005.blogspot.com.br/2010/12/sistemas-de-apoio-ao-executivo-sae.html>> Acesso em 30/11/2015.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**, 4 ed., Atlas, São Paulo, SP, 2008.

LEONE, N. M. **As especificidades das pequenas e médias empresas**. São Paulo: Revista de Administração, v.34, n.2, p.91-94, abril/junho 1999.

Martins, V. W. B.; Ferreira Filho, H. R.; Soares, D. C. **Utilização do Desdobramento da Função Qualidade– QFD para análise e proposta de melhoria no serviço de transporte público**. Sistemas & Gestão, v. 11, n. 1, p. 31-48, 2016. Disponível em: <<http://www.revistasg.uff.br/index.php/sg/article/view/783>> Acesso em: 25/03/2016.

MARX, A. M.; ECHEVESTE, M. E. S.; PAULA, I. C.. **Desdobramento da função qualidade aplicado ao projeto de um detergente sustentável**. Produção. Porto Alegre. Vol. 21, no. 4 (out./dez. 2011), p. 724-741., 2011.

MENDES, G. H. S.; TOLEDO, J. C. *The Fuzzy Front End of New Product Development for Brazilian Technology-Based Companies in the Medical Device Industry: a Causal Model*. Brazilian Journal of Operations & Production Management. Volume 8, Number 1, pp. 83-102. 2011

PERIARD, Gustavo. **Matriz Gut - Guia Completo**. Disponível: <<http://www.sobreadministracao.com/matriz-gut-guia-completo/>> Acesso em 25/09/2015.

PINTO Rochelly S.; FONTINELLE Maria A. C., **Desdobramento Da Função Qualidade - Qfd No Processo De Desenvolvimento De Produtos: Uma Aplicação Prática**. Disponível: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2013_TN_STP_181_033_22774.pdf> Acesso em 25/09/2015.

RAMOS, G. R. **Melhoria dos Serviços Financeiros utilizando o método QFD**. Dissertação- Programa de pós-graduação em Engenharia Mecânica, Engenharia Mecânica, Universidade de Taubaté. Disponível em: <http://www.btdt.unitau.br/tesedimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=35> Acesso em 30/10/2015.

ROZENFELD, H. **Gestão do desenvolvimento de produtos**, 1 ED.São Paulo, 2006.

SLACK, N.; JOHNSTON, R.; CHAMBERS, S. **Administração da Produção**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

Vicente, T. **Sistema de Informação de Gestão**. Disponível em: <<http://independent.academia.edu/vicenteteresa>> Acesso em 30/11/2015.



YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.