



FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
INSTITUTO SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA
MBA EM GESTÃO ESTRATÉGICA DE EMPRESA

NATÁLIA SEBBER ROMANELLI

**UMA ANÁLISE DA VIABILIDADE DA TERCEIRIZAÇÃO DA
ETA - PLANO DE MARKETING**

Londrina
2014

NATÁLIA SEBBER ROMANELLI

UMA ANÁLISE DA VIABILIDADE DA TERCEIRIZAÇÃO DA ETA - PLANO DE MARKETING

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Gestão Estratégica de Empresas, MBA do Instituto Superior de Administração e Economia da Fundação Getúlio Vargas. como requisito parcial para obtenção do título de especialista.

Orientador: Prof. Ms. Theodomiro Silvano
Morais Delpim

Londrina
2014

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
PROGRAMA FGV MANAGEMENT
MBA EM GESTÃO ESTRATÉGICA DE EMPRESAS

O Trabalho de Conclusão de Curso em Gestão Estratégica de Empresas sobre a “A Terceirização da Produção da E.T.A é Viável”, elaborado por Elora Nunes Sapia, Natália Sebber Romanelli aprovado pela Coordenação Acadêmica do MBA em Gestão Estratégica de Empresas, foi aceito como requisito parcial para obtenção do certificado do curso de pós-graduação, nível de especialização, do Programa FGV Management.

Londrina, 25 de julho de 2014.

José Carlos Franco de Abreu Filho
Coordenador de Curso

Theodomiro Silvano Morais Delpi
Professor orientador

DECLARAÇÃO

A empresa Eta Engenharia de Tratamentos de Águas Ltda, representada neste documento pelo Sr. Marcelo Romanelli , diretor de projetos, autoriza a divulgação de informações e dados coletados em sua organização, no Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “A Terceirização da Produção da E.T.A é Viável, realizado pelas alunas Elora Nunes Sapia, Natália Sebber Romanelli do MBA em Gestão Estratégica de Empresas , com objetivos de publicação e/ou divulgação em veículos acadêmicos.

Londrina, 25 de Julho de 2014.

Marcelo Romanelli
Diretor de Projetos
ETA Engenharia

TERMO DE COMPROMISSO

As alunas Elora Nunes Sapia, Natália Sebber Romanelli abaixo assinado, do curso de MBA em Curso em Gestão Estratégica de Empresas, Turma LD 1/14, do Programa FGV Management, realizado nas dependências da instituição conveniada ISAE FGV, no período de 26/06/2012 a 25/07/14, declara que o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “A Terceirização da Produção da E.T.A é Viável” é autêntico e original.

Londrina, 25 de Julho de 2014.

Elora Nunes Sapia

Natália Sebber Romanelli

A nossas famílias pelo apoio incondicional!

AGRADECIMENTOS

É sempre bom agradecer, a gratidão faz bem a alma!

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da Vida.

Agradecemos as nossas famílias pelas horas de ausência durante a realização desse curso.

E, em especial ao coordenador acadêmico, ao orientador, e a todos os professores que estiveram ao nosso lado durante essa trajetória profissional. Também foi por vocês e por suas lutas no campo da gerência e liderança empresarial que realizamos aqui mais um sonho!

A transição para o capitalismo sustentável será uma das mais complexas revoluções que a nossa espécie já vivenciou. Estamos embarcando em uma revolução cultural global, que tem como epicentro a sustentabilidade. Ela tem a ver com valores, mercados, transparência, ciclos de vida de tecnologias e produtos e tensões entre o longo e o curto prazo. E as empresas, mais que governos ou outras organizações, estarão no comando destas revoluções. Um comando que se exercerá pelos princípios da governança corporativa.

John Elkington

RESUMO

O trabalho tem como objetivo geral demonstrar que é viável a terceirização da produção de uma indústria de E.T.A e, especificamente identificar as vantagens e desvantagens da terceirização, suas características e em especial os resultados alcançados pela empresa ETA, após o processo de terceirização. Buscou discutir também como a terceirização da produção de E.T.A trouxe melhoras nos resultados da empresa e os impactos causados por esta mudança, bem como identificar as características da terceirização, seus modelos, vantagens e desvantagens. Foram apresentadas análises dos custos na forma da estrutura própria e na forma de terceirização da E.T.A a fim de avaliar a viabilidade da terceirização da produção de uma indústria de E.T.A. Os resultados obtidos mostraram que devido a diminuição de toda a estrutura de produção, trouxe bons resultados principalmente financeiro, pois, as despesas diminuíram significativamente, os preços dos equipamentos subiram pouco após a terceirização, estando ainda competitivo ao mercado, somente tendo mudanças na qualidade que teve uma queda considerável no qual a empresa se mantém firme no acompanhamento para manter o máximo da qualidade em relação a sua própria fabricação. As informações obtidas neste trabalho foram feitas através de planilhas, comparação de custos, pesquisa de campo diretamente junto aos fornecedores, foram feitos comparativos dos custos da fabricação própria e da fabricação de terceiros. Os custos já existentes foram mantidos nas planilhas.

Palavras-chave: Viabilidade. Terceirização. Custos de produção.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
2.1 TERCEIRIZAÇÃO; CONTEXTUALIZAÇÃO	13
2.2 MAS O QUE VEM A SER ATIVIDADE MEIO E ATIVIDADE FIM?	15
2.3 COMO SURTIU A TERCEIRIZAÇÃO?	15
2.4 A TERCEIRIZAÇÃO COMO NOVO PARADIGMA.....	16
2.5 TERCEIRIZAÇÃO NO BRASIL	17
2.6 TERCEIRIZAÇÃO ESTRATÉGICA.....	17
2.7 O PROCESSO DE TERCEIRIZAÇÃO	18
2.8 O QUE É PROCESSO PRODUTIVO (PRODUÇÃO PRÓPRIA).....	19
2.9 TERCEIRIZAÇÃO NA ETA	20
2.10 IMPACTOS DA TERCEIRIZAÇÃO.....	21
2.10.1 Vantagens	21
2.10.2 Desvantagens	23
3 METODOLOGIA	25
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	25
3.2 CARACTERIZAÇÃO DA E.T.A	26
3.2.1 Apresentação	26
3.2.2 Aplicação.....	26
3.2.3 Processo de Tratamento	26
3.2.4 Características de Construção	27
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	29
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS	31
5.1 Custos de Mão de Obra	31
5.2 Qualidade da Produção Própria X Terceirização da Produção	31

5.3 Prazo de Entrega	32
5.4 Formação de Preços de E.T.A's:	33
6 RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES	34
7 CONCLUSÃO	35
REFERENCIAS.....	37
ANEXOS	58

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho de conclusão de curso tratará do tema “A terceirização da cadeia de suprimentos na empresa E.T.A é viável” será desenvolvido junto ao curso de MBA em Gestão Estratégica de Empresas Fundação Getulio Vargas/ISAE realizado na cidade de Londrina.

O estudo tem por objetivo geral demonstrar que é viável a terceirização da produção de uma indústria de E.T.A e, especificamente identificar as vantagens e desvantagens da terceirização, suas características e em especial os resultados alcançados pela empresa ETA, após o processo de terceirização.

Buscou discutir também como a terceirização da produção de E.T.A trouxe melhoras nos resultados da empresa e os impactos causados por esta mudança, bem como, identificar as características da terceirização, seus modelos, vantagens e desvantagens.

Em decorrência da competitividade e busca de novos métodos para obter redução de custos e investimentos, as empresas buscam alternativas com o objetivo de obter melhores resultados, sem que haja queda na qualidade dos produtos ou serviços prestados.

O consumidor está cada vez mais atento quanto à qualidade e preço, fazendo com que as organizações se preocupem não somente com o resultado financeiro, mas também com a satisfação do cliente em relação ao atendimento e qualidade.

Contudo, as organizações, por meio de seus administradores, tem sentido muitas dificuldades para estabelecer regras eficazes para a boa gestão de seus produtos e/ou serviços. O ramo de tratamento de água tem sua imagem caracterizada pela excelência e complexidade fornecida, e se tratando de equipamentos muito específicos, esses itens tornam-se indispensáveis.

Para alcançar seus objetivos, o trabalho encontra-se estruturada em cinco capítulos. No primeiro capítulo encontra-se a introdução, a fim de que o leitor tenha noção do que é trabalhado no material. No capítulo segundo se faz a apresentação da empresa estudada Eta Engenharia, contando sua história e suas atividades.

No terceiro capítulo a fundamentação teórica foca para a contextualização da terceirização, sua origem, suas vantagens e desvantagens, mostrando suas

principais características e seus aspectos, especialmente em relação a Eta Engenharia.

No quarto capítulo, a metodologia que aborda o estudo da Terceirização, buscando, por intermédio da evolução histórica, compreender tal fenômeno e a figura da terceirização enquanto agente de mudança e transformação da sociedade. Dessa forma, apresentou-se o método de pesquisa utilizada para atingir os objetivos propostos nesse estudo.

O quinto capítulo compreende-se a demonstração dos resultados obtidos através do estudo das viabilidades de custos da produção própria, da terceirização da produção, da qualidade, do prazo de entrega dos equipamentos, da rentabilidade, da lucratividade, bem a nova tabela de preço dos equipamentos.

No sexto capítulo e último capítulo a abordagem é inteiramente destinada à análise dos resultados apresentados e sugestão de encaminhamento do trabalho.

Finalmente, na conclusão buscou-se avaliar a viabilidade da terceirização, baseado nos resultados apresentados, além de destacar alguns pontos que não foram alcançados pelo estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Quando as empresas necessitam de serviços especializados ou profissionais com habilidades que elas não têm em organizações, normalmente recorrem à terceirização.

Atualmente, muitas empresas terceirizam o que precisam para atender seus consumidores internos e externos. A empresa pode obter produtos, como peças de máquinas, e os serviços, como folha de pagamento, por meio da terceirização. Segundo Leocadio (2012) terceirização é a prática que permite a empresa abrir mão da execução de um processo e transferir para um terceiro, portador de uma base de conhecimento mais especializada, com o objetivo de agregar maior valor ao produto final.

2.1 TERCEIRIZAÇÃO; CONTEXTUALIZAÇÃO

Terceirização é um neologismo derivado da palavra terceiro, significando intermediário, interveniente (DELGADO, 2004). Na terceirização obriga-se a empresa a repassar suas atividades secundárias para outras empresas, cuja eficiência complementa, tanto em quantidade como em qualidade, o negócio principal da empresa contratante. Contudo, esse processo requer dessa empresa uma visão integradora das ações, entre contratante e as terceirizadas, tanto na produção como na prestação de serviços.

No Brasil, a palavra terceirização adquiriu, inicialmente, o significado de contratação de pessoas ou empresas, para a realização de atividades-meio, em qualquer organização (LEIRIA, 1992).

O conceito, entretanto, evoluiu, sendo esse processo identificado como uma forma de gestão, que repassa algumas atividades a profissionais de fora da empresa, estabelecendo com os mesmos uma relação de parceria (GIOSA, 1994).

A terceirização, de acordo com Costa (1994, p.7), é a “prática de comprar externamente produtos e serviços necessários ao processo produtivo empresarial”. Já Castells (1999) explica esse procedimento como uma forte tendência pós-industrial e própria da Era da Informação. Segundo esse autor, a empresa, nos

últimos tempos, vem sofrendo transformações, na estrutura ocupacional, com base na mudança de foco dos produtos para os serviços, por meio da criação de novas categorias profissionais, na diminuição do emprego rural e industrial e no aumento do conteúdo da informação, no trabalho das economias mais avançadas.

Terceirização é um serviço oferecido por empresas que atuam neste ramo, com o objetivo de se responsabilizar por uma atividade ou serviço, oferecendo-o à empresa contratante.

A partir da terceirização, há três maneiras diferentes de estabelecer parcerias com outras empresas: incentivando a criação de empresas com ex-funcionários, sublocando empresas já existentes, especializadas no produto, ou reunindo empresas já existentes, para assumir as atividades da organização, absorvendo seus funcionários especialistas, na área terceirizada (PAGNONCELLI, 1993).

Qualquer das três possibilidades de terceirização pode gerar conflitos e resistências, já que as relações de trabalho dentro da empresa serão modificadas. Esse processo de mudança tem reduzido o número de funcionários diretamente ligados à empresa contratante e às novas formas de relações de trabalho, inseridas no contexto empresarial. Isto requer uma nova forma de gestão e maneiras novas de valorizar o indivíduo nas organizações (NADLER, GERSTEIN e SHAW. 1999). É preciso, pois, criar novas soluções na estrutura e gestão da empresa.

A terceirização é importante para as duas partes (contratante e contratada). A contratada transfere a terceiros, a responsabilidade legal por serviços ou pessoas contratadas, que não faz em parte de sua linha principal de atuação. A contratante recebe pagamento pelos seus serviços. As duas partes ficam satisfeitas. A terceirização existe para possibilitar serviços a terceiros, que não querem assumir o risco legal.

De acordo com Queiroz (2002, p.31):

É uma técnica administrativa que possibilita o estabelecimento de um processo gerenciado que transfere, a terceiros, das atividades acessórias e de apoio ao escopo das empresas que é a sua atividade-fim, permitindo a estas concentrarem-se no seu negócio, ou seja, no objetivo final. É uma metodologia de motivação e fomento à criação de novas empresas, possibilitando o surgimento de mais empregos.

Enfim, terceirizar uma atividade nada mais é que repassar a terceiros a sua realização. Em termos empresariais, podemos dizer que é o repasse de uma

atividade meio e nunca a atividade fim, a terceiros.

2.2 MAS O QUE VEM A SER ATIVIDADE MEIO E ATIVIDADE FIM?

Atividade meio é aquela que se presta a dar condições que uma empresa atinja seus objetivos sociais. Atividade fim são aquelas atividades que dizem respeito à essência da empresa, ao seu objeto social.

Segundo definição do Sebrae (2014, s/p):

Atividade meio é aquela que se presta a dar condições que uma empresa atinja seus objetivos sociais. Por exemplo: uma empresa que fabrica roupas (atividade fim) necessita contratar uma outra empresa que lhe preste serviços de limpeza. A atividade de limpeza, no exemplo que acabamos de utilizar, se constitui em atividade meio da confecção.

Antes da empresa se propor a terceirizar alguma atividade meio, deve avaliar e definir se esta é considerada atividade meio ou não.

2.3 COMO SURTIU A TERCEIRIZAÇÃO?

Por volta de 1940, quando os Estados Unidos aliou-se aos países europeus a fim de combater as forças nazistas e posteriormente contra o Japão. A terceirização foi muito aplicada ao longo da guerra, pois as indústrias da época precisavam concentrar-se na produção, cada vez melhor, das armas necessárias para a manutenção da superioridade aliada, e então descobriram que algumas atividades de suporte à produção dos armamentos poderiam ser passadas a outros empresários prestadores de serviços, mediante a contratação desses. Após este período a terceirização evoluiu e consolidou-se como técnica administrativa eficiente e eficaz quando aplicada adequadamente.

No Brasil a terceirização foi gradativamente implantada com a chegada das primeiras empresas multinacionais, principalmente as automobilísticas.

Mas, porque surgiu a terceirização? Existem empresas que percebem que a verticalização e o isolamento do poder e o total controle sobre as suas atividades causam muitos problemas no desempenho e no desenvolvimento dos seus projetos, culminando com a falta de agilidade e da competitividade empresarial.

Com vistas nesses aspectos, começam a notar que precisam ser mais participativas, transparentes e menos centralizadas, muitas empresas, mudaram radicalmente o seu posicionamento e hoje já desfrutam das vantagens de terem processos terceirizados por isso, usufruem dos amplos benefícios devido a terem se tornado empresas ágeis, eficientes, eficazes, ganharam qualidade, especialização e, finalmente, como resultado da terceirização, a competitividade dos seus produtos no mercado. Já identificaram as áreas de interesse estratégico e também o objetivo do seu negócio, ou seja, a sua atividade-fim, a qual convenientemente separada do que é acessório, ou seja, as ações de suporte, caracterizadas como atividade-meio, mantêm sob a sua gestão o que é escopo do seu negócio e propõem para desenvolvimento de projeto de terceirização as atividades-meio.

Concluem que a adoção da terceirização não redundará em perda de poder e nem do controle da sua gestão. Então, é esse o momento de se planejar e implantar a terceirização, com a convicção de que os projetos terão o sucesso desejado, proporcionando a modernidade empresarial. Nessa condições a terceirização é fortemente recomendada.

2.4 A TERCEIRIZAÇÃO COMO NOVO PARADIGMA

Segundo Giosa (1997), a modernização é o somatório da tecnologia (parâmetro diferencial competitivo); do conhecimento da aplicação (alavanca ganho de escala com resultados positivos); da criatividade (participação do corpo funcional nos novos rumos da modernidade); da valorização dos talentos humanos (comprometendo-os para o alcance da meta da empresa, com participação, compromisso e responsabilidade);e, do uso de técnicas administrativas inovadoras (somando eficiência às organizações com novo conceitos de qualidade, produtividade, comprometimento, horizontalização, reciprocidade), apontando a terceirização como "um novo paradigma para a concretização da empresa moderna com excelência" (p.87).

Dentre as inúmeras causas que levam à terceirização, descritas por Giosa (1997) deve se aceitar que ela não é mais um modismo, e sim uma nova forma de gestão moderna, ressaltam-se apenas algumas, como: acesso a novos recursos

tecnológicos; agilidade na implementação de novas soluções; reversibilidade dos gastos/custos e prazos, aumento de especialização, liberação da criatividade, acesso a pessoal qualificado crescimento do mercado regional, mudança na cultura interna, entre outras.

2.5 TERCEIRIZAÇÃO NO BRASIL

Nos anos 80, o processo de terceirização das grandes empresas tomou forma. No Brasil, a tendência chegou nos anos 90. Na época de reengenharia, as empresas, a fim de baratear custos, tiveram que verificar exatamente o que é sua atividade-fim e o que é sua atividade-meio. A maioria das empresas começou a terceirizar escolhendo as áreas mais simples como serviços gerais ou segurança.

De acordo com Queiroz (2002, p.36):

No Brasil a terceirização foi gradativamente implantada com a vinda para o nosso país das primeiras empresas multinacionais, principalmente automobilísticas. Algumas empresas chegaram a terceirizar departamentos inteiros que participavam indiretamente da produção. Nesse primeiro processo, muitos empregados tornaram-se micro ou pequenos empresários, com algum apoio da empresa que trabalhava antes.

O conceito e a idoneidade das empresas prestadoras de serviços era sofrível, pois não se preocupavam com a sua especialização, melhoria de qualidade e nem de competitividade.

2.6 TERCEIRIZAÇÃO ESTRATÉGICA

O atual ambiente da gestão de negócios, caracterizado por um aumento da competição entre as empresas e, simultaneamente, por clientes mais exigentes em relação à qualidade, à tecnologia e ao preço dos bens e serviços, faz com que os gestores busquem novas metodologias e práticas que ajudem no gerenciamento cada vez mais complexo das organizações.

Dessa forma, entre as práticas do mundo empresarial, a terceirização estratégica surge pelo fato de as empresas cada vez mais tenderem a se concentrar em suas competências básicas, guardando as energias desprendidas em atividades

de apoio ou complementares.

A terceirização se afirma nos manuais de administração na década de 1980, como elemento importante da flexibilidade estratégica exigida pelos contextos negociais competitivos. As práticas de sublocação, entretanto, em uma perspectiva operacional, são certamente tão antigas quanto as noções de trabalho e de propriedade. Na gestão contemporânea, o estratégico e o operacional se fundem para definir a terceirização como a transferência administrada de funções ou serviços de uma organização para uma ou várias empresas executoras.

A experiência, em cada época, relacionou esse princípio geral às atividades de apoio e/ou às atividades fins; terceirização das atividades acessórias ou de apoio para permitir uma atenção mais efetiva às atividades negociais; o núcleo do negócio e as vantagens competitivas como singulares segmentos a serem protegidos da terceirização; a desintegração produtiva total.

2.7 O PROCESSO DE TERCEIRIZAÇÃO

O processo de terceirização caracteriza-se quando uma empresa deixa de executar uma ou mais atividades realizadas por trabalhadores diretamente contratados e as transfere para outra empresa.

Nesse processo, a empresa que terceiriza é chamada “empresa-matrizou contratante” e a empresa que executa a atividade terceirizada é chamada de “empresa terceira ou contratada”.

É bom lembrar que o processo de terceirização ocorre sempre entre duas empresas, ou seja, a situação de “empresa-matriz” e de “empresa terceira” é determinada por uma relação específica entre elas. Por esse motivo, uma “empresa-matriz”, em um processo de terceirização, pode ser “empresa terceira” em outro processo e vice-versa.

A terceirização se realiza de duas formas não excludentes. Na primeira, a empresa deixa de produzir bens ou serviços utilizados em sua produção e passa a comprá-los de outra - ou outras empresas - o que provoca a desativação – parcial ou total – de setores que anteriormente funcionavam no interior da empresa. A outra forma é a contratação de uma ou mais empresas para executar, dentro da “empresa-

matriz”, tarefas anteriormente realizadas por trabalhadores contratados diretamente. Essa segunda forma de terceirização pode referir-se tanto a atividades-fim como a atividades-meio. Entre as últimas podem estar, por exemplo, limpeza, vigilância, alimentação.

Ao se analisar a produção de bens e a prestação de serviços como um todo, em termos nacionais ou internacionais, vê-se que a terceirização faz parte de um processo de mudança significativa nas relações entre empresas.

2.8 O QUE É PROCESSO PRODUTIVO (PRODUÇÃO PRÓPRIA)

O desenvolvimento do processo produtivo deu-se com a criação do motor a vapor em 1776, por James Watt, período este conhecido como primeira revolução industrial. Á partir de então, o “processo de mecanização das tarefas”, foi crescente.

Mesmo promovendo um grande avanço nas linhas de produção, havia um grande problema quanto à flexibilidade do sistema, sendo que as empresas conseguiam produzir apenas um tipo de produto, não atendendo a demanda na sua totalidade.

Diante desta realidade, surgiram empresas que fabricavam itens, no qual deixavam de ser produzidos devido à falta de flexibilidade do sistema.

Em 1858, Frederick Wislow Taylor, contribui significativamente para o aumento da produtividade, buscando realizar as tarefas de maneira eficiente, com o auxílio do fracionamento das atividades e tempos e movimentos.

Henry Gantt, foi responsável pelos métodos de premiação por produtividade além de desenvolver um gráfico de programação (gráfico de Gantt). Através dos quatorze princípios da administração, Henry Fayol melhorou os processos industriais.

Henry Ford deu impulso às técnicas de desenvolvimento e gerenciamento dos processos com desenvolvimento de uma linha de montagem chamada “Ford Modelo T”.

O surgimento do sistema de fábrica demonstrava que, para obter maior eficiência e maior produtividade – elementos indispensáveis para a concorrência capitalista -, era preciso o controle do trabalho, impondo uma divisão e organização, uma hierarquia que garantissem a subordinação dos trabalhadores ao capital (DRUCK, 1991, p.42).

Para desenvolver um bom produto, é necessário que se conheça todo o processo produtivo, na tentativa de ter respostas a problemas que possam surgir, ou mesmo, solucionar os já existentes, podendo assim, evitar que o mesmo erro se repita em novos produtos.

“Os resultados no processo produtivo definem a competitividade da empresa em relação ao custo e qualidade do produto”. (BIERMANN, 2007, p.7).

2.9 TERCEIRIZAÇÃO NA ETA

Neste trabalho apresentamos conceitos de terceirização e os impactos da terceirização da produção de E.T.A de uma indústria. Após estudos e detalhamento dos custos, identificamos a viabilidade da terceirização da produção.

O processo de terceirização, de acordo com o critério para sua classificação, pode ser subdividido em diversas espécies, dentre as quais:

- a) Quanto ao grau de evolução das atividades terceirizadas;
- b) Terceirização da atividade-meio.

Atividade-meio é aquela tarefa que não se relaciona com o objeto principal desenvolvido pela empresa tomadora de serviços, ou seja, é aquela atividade que corre paralelamente a atividade principal, sendo, portanto, acessória desta.

- a)Terceirização da atividade-fim

Atividade-fim é aquela função relacionada ao objeto principal da empresa, ou seja, que se ajusta ao núcleo essencial do processo produtivo desenvolvido pelo tomador de serviços.

- 1. Quanto à forma de desenvolvimento do processo

- a) Terceirização de Serviços ou Terceirização de Mão de Obra (terceirização para dentro da empresa tomadora de serviços):

Por essa forma de terceirização, entende-se que a empresa tomadora incorpora em seus quadros o trabalhador terceirizado (contratado pela empresa terceirizante).

- b) Terceirização de Atividades (terceirização para fora da empresa tomadora de serviços):

Também denominada de subcontratação, por alguns autores, essa espécie de terceirização tende a dar origem a parceria entre empresas, cada qual

especializada em determinada atividade, direta ou indiretamente ligada ao ciclo produtivo, como seus próprios empregados ou prestadores de serviços, sem qualquer relação subordinante entre elas, mas com divisão e definição de responsabilidades. Da mesma forma, os empregados da empresa contratada não se sujeitam ao poder de comando da empresa contratante.

Nessa espécie de terceirização verifica-se com bastante clareza a desconcentração do processo produtivo, dada a horizontalização da organização da produção pela tomadora de serviços, através da transferência de certas atividades para outras empresas, cuja prestação será realizada no âmbito destas.

2.10 IMPACTOS DA TERCEIRIZAÇÃO

Os impactos da terceirização podem ser divididos em vantagens e desvantagens da terceirização. Ressalta-se, que inúmeras vantagens vêm sendo associadas às empresas devido a adoção da terceirização, no entanto, como qualquer modelo de gestão também apresenta desvantagens.

Os benefícios na terceirização para as empresas de forma geral vão além de valores econômicos, qualificando também os serviços, levando os funcionários da empresa a dedicar-se com mais ênfase às atividades fim, eliminando assim a ociosidade e aumentando a produção. No entanto, para manter essas vantagens é preciso se estabelecer uma verdadeira relação de parceria que, segundo Queiroz (1998, p. 55): “[...] é a essência da terceirização. A atividade participativa deve ser sempre uma constante na relação entre o tomador e o prestador de serviços”.

2.10.1 Vantagens

Os benefícios da terceirização podem ser alcançados em sua totalidade quando se põe de lado os temores sobre a perda de controle, visibilidade, competência interna e de dependência excessiva da terceirizada.

Investir tempo e verba no projeto e na implantação de um projeto de terceirização, analisando os benefícios e riscos, ajudará a empresa a sentir as recompensas de trabalhar em estreita colaboração com um fornecedor externo.

Redução de Custos

Com a terceirização a empresa pode ter uma redução considerável em seus custos como por exemplo, alguns custos fixos como aluguel, energia elétrica e ainda encargos trabalhistas com a redução do quadro direto de empregados.

Nível de Serviço Melhorado

A empresa passa a ter maior agilidade nas decisões, pois tem mais tempo para se preparar para questões estratégicas e de melhorias.

Possibilidades de Novos Serviços Oferecidos

Com maior tempo para se dedicar a questões estratégicas, a empresa tem a possibilidade de desenvolver novos produtos e serviços para atender ainda melhor seu cliente.

Diminuição dos Desperdícios

Redução das atividades – meio, aumento da especialização do serviço, aprimoramento do sistema de custeio, maior esforço de treinamento e desenvolvimento profissional.

Diminuição da Ociosidade das Máquinas

Maior poder de negociação, ampliação do mercado para as pequenas e médias empresas, possibilidade de crescimento sem grandes investimentos, economia de escala, diminuição do risco de obsolescência das máquinas, durante a recessão.

Redução de Impostos

Existem alguns benefícios tributários como redução de impostos relacionados a folha de pagamento, e aproveitamento de Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) em caso de fornecedores fora do estado da empresa.

Redução de Desembolso com Fluxo de Caixa e Capital de Giro

Com a fabricação própria havia um alto desembolso financeiro com a folha de pagamento dos funcionários e compra de materiais, o que com a terceirização o

desembolso da fabricação é feito de acordo com o recebimento do cliente, após entre o equipamento, permitindo um fôlego financeiro.

Redução de Custos com a Estrutura da Empresa

Com a mudança para a nova sede, as despesas para manter a estrutura caíram mais de 50%.

Prazos Menores para os Clientes

Com a fabricação própria a empresa demorava de 80 a 90 dias para fabricar um equipamento, e com a terceirização está levando em média 60 a 70 dias refletindo de forma positiva e tornando um diferencial competitivo diante os outros.

Diminuição de acidentes de trabalho

Com a redução de funcionários trabalhando em fábrica, automaticamente os riscos de acidentes diminuíram.

Menores índices de ações trabalhistas

Com a terceirização, eliminou o número de ações.

Redução de faltas de funcionários: a empresa era muito penalizada pelas faltas frequentes de colaboradores, e com a terceirização acabou-se o problema, pois para o fornecedor o prazo de entrega do equipamento mantém o mesmo independente das faltas.

Redução de gastos com ferramentas e máquinas: não tendo trabalho na fábrica, extinguindo a necessidade de investir em maquinário e na manutenção dos mesmos.

2.10.2 Desvantagens

Assim como pode se amplificar a eficiência do seu sistema/negócio, pode também aumentar a sua ineficiência, ou seja, assim como existem inúmeras vantagens na terceirização, existem também desvantagens que devem ser levadas

em consideração antes de qualquer decisão.

Risco de Coordenação dos Contratos

A empresa deve ser cautelosa na questão dos contratos para que não haja possibilidades desfavoráveis a ela, tanto em questões trabalhistas quanto na própria prestação de serviços.

Dificuldade de Encontrar a Parceria Ideal

Hoje em dia existem muitas opções de terceirização, no entanto a parceria ideal não é tão simples de ser encontrada, deve-se levar em consideração o histórico da prestadora, sua política e a qualidade de seus serviços.

Falta de Cuidado na Escolha dos Fornecedores

A empresa terceirizada pode não ter tanto cuidado ao escolher fornecedores e assim prejudicar todo o ciclo da produção/prestação de serviço.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

O objeto deste estudo é avaliar a viabilidade da terceirização da produção de uma indústria de E.T.A e apresentar os resultados alcançados pela empresa ETA, após o processo de terceirização.

O objetivo motivador da investigação desta pesquisa está centrado em averiguar com a empresa pesquisada quais são os fatores que influenciam para que ocorra a viabilidade técnica e econômica da terceirização da produção. A tipologia da pesquisa é classificada como exploratória. A pesquisa exploratória conforme Vergara (2007, p.47), “[...] é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado sistematizado, por sua natureza de sondagem, não comporta hipóteses que, todavia, poderão surgir durante ou ao final da pesquisa”. A lógica do presente estudo é dedutiva, pois, parte das teorias pré-existentes para realização de um estudo empírico.

Quanto ao processo o estudo tem caráter qualitativo e quantitativo, pois, para seu desenvolvimento foram realizadas, pesquisas bibliográficas, a qual argumentam Lakatos e Marconi (2001, p.43-44), o levantamento bibliográfico e toda bibliografia já publicada sobre o tema a ser investigado, o seu objetivo e proporcionar aos pesquisadores subsídios sobre o estado da arte, ou seja, o que está sendo escrito, pesquisado e investigado, referente ao tema que se propõem investigar.

Para compreensão da realidade investigada foi realizada uma pesquisa de campo que utilizou como instrumento de coleta de dados documentos fornecidos pela empresa dos custos de produção antes e depois do processo de terceirização.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA E.T.A

3.2.1 Apresentação

A empresa ETA ENGENHARIA é uma empresa de administração familiar, está localizada na cidade de Cambé no Paraná e está no mercado de fabricação de equipamentos para tratamento de águas e efluentes há 45 anos onde começou em Curitiba.

Em 2011 a empresa foi comprada pelo grupo da família e foi transferida para Cambé onde contava com uma equipe de 40 pessoas entre produção, engenharia e administrativo.

Em Setembro de 2013 a empresa começou a trabalhar com a terceirização, passando toda a sua produção para terceiros e adveio ater um quadro de 8 funcionários apenas no administrativo e produção, no qual foram transferidos para a sede matriz da empresa Romanelli, também na cidade de Cmbé. Atualmente o setor administrativo continua como ETA Engenharia e a produção passou a fazer parte da empresa Romanelli.

3.2.2 Aplicação

A Estação de Tratamento de Água, modelo Itaipu, é indicada para clarificação e potabilização de águas superficiais, com os limites de até:

- ✓ Cor: 250 mg/l Pt/ Co
- ✓ Turbidez: 600 mg/l SiO_2
- ✓ Ferro: 3 mg/l Fe
- ✓ Oxigênio consumido: 8 mg/l O_2

Qualidade da água tratada de acordo com a Portaria 2914/11 do Ministério da Saúde.

3.2.3 Processo de Tratamento

- ✓ Coagulação por mistura rápida.
- ✓ Floculação mecânica multi-estágios.
- ✓ Decantação lamelar.
- ✓ Filtração convencional rápida, com sistema de lavagem recíproca que dispensa o uso de motobomba.

3.2.4 Características de Construção

Metálica:

- ✓ Interno jateado grau SA 2.1/2” e aplicado fundo primer epóxi com acabamento tinta atóxica branca;
- ✓ Externo jateado grau SA 2.1/2” e aplicado fundo primer epóxi com acabamento tinta esmalte sintético branco;
- ✓ Escada, guarda corpo e passarela jateado ao grau SA 2.1/2” e aplicado fundo primer epóxi com acabamento tinta esmalte sintético amarelo segurança;
- ✓ Tubulação e flange em aço carbono com válvulas tipo borboleta em ferro fundido;
- ✓ Instalação sobre bases de concreto, com cargas uniformemente distribuídas, gerando simplicidade, rapidez para instalação e mobilidade caso necessário.

Concreto:

- ✓ As estruturas principais devem ser em concreto estrutural impermeabilizado, as calhas de coletas de água decantada e filtrada podem ser em concreto, aço inox ou plástico industrial;
- ✓ Nas duas versões os comandos podem ser manuais ou automáticos, a potência instalada é baixa e os módulos de decantação são de perfis padrão CETESB ou modulares PVC.



Foto 1 – Eta Engenharia.
Fonte: As autoras.



Foto 2 – Eta Engenharia.
Fonte: As autoras.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

O objetivo desta análise é demonstrar os resultados obtidos através do estudo das viabilidades de custos da produção própria, da terceirização da produção, da qualidade, do prazo de entrega dos equipamentos, da rentabilidade, da lucratividade, bem a nova tabela de preço dos equipamentos.

Na Tabela 1 apresentam-se as informações gerais de custos de mão-de-obra por quilo do equipamento, salário, e as despesas antes e depois da terceirização da produção.

Tabela 1- Custos de mão de obra, salário, despesas predial, despesas fixas.

Custos	Fabricação Própria	Fabricação Terceirizada
Mão-de-obra	4,00/ KG	6,00/KG
Salário produção mensal	R\$ 80.000,00	R\$ 35.000,00
Salário administrativo mensal	R\$ 50.000,00	R\$ 15.000,00
Energia	R\$ 4.500,00	-
Água	R\$ 1.100,00	-
Telefone	R\$1.310,00	R\$ 750,00
Despesas mensal com escritório	R\$ 1.300,00	R\$ 1.000,00
Despesas mensal manutenção predial	R\$ 1.000,00	-

Fonte: Departamento financeiro da empresa ETA Engenharia.

A seguir a Tabela 2 apresenta um comparativo de qualidade da produção própria e da terceirização da produção.

Tabela 2- Tabela de comparativo da qualidade da fabricação própria e da fabricação de terceiros.

Parâmetros	Antes terceirização	Depois terceirização
Solda	9	8
Montagem	9	8
Estanquidade	10	10
Jateamento	10	10
Materiais	10	10
Pintura	9	8

Fonte: Departamento de produção da empresa ETA Engenharia.

Para parametrizar a qualidade da fabricação própria e a terceirização da produção, foi utilizado pelo encarregado de produção da empresa ETA Engenharia a fim de apresentar comparação deste trabalho, atribuindo notas de 5 a 10, sendo 10 a melhor nota e assim, gradativamente até 5, pior nota.

Foi considerado para a definição das notas a qualidade da fabricação, dos pontos de solda, qualidade de montagem como, corte das chapas e tubulações.

Para estanqueidade foi considerado a ligação dos pontos de solda para não haver vazamentos. Quanto ao jateamento foi analisado a qualidade da proteção das chapas para que não ocorra ferrugem, e manter a qualidade da pintura, acabamentos, parâmetros de micragem (camadas de tinta) que atenda ao padrão solicitado da empresa e, verificar se os materiais utilizados, continuam sendo os mesmos para fabricar o restante do equipamento.

A Tabela 3 apresenta o comparativo de prazo entrega dos equipamentos.

Tabela 3- Prazo de entrega dos equipamentos antes da terceirização e depois da terceirização

	Antes terceirização	Depois terceirização
Prazo de Entrega	90 DIAS	80 DIAS

Fonte: Departamento de engenharia da empresa ETA Engenharia.

Na sequência será efetuada a análise dos resultados na formação de preços das E.T.A's antes da terceirização e depois da terceirização.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

De acordo com as informações acima citadas, e após análise dos custos relacionados a custo de mão-de-obra, qualidade da fabricação realizada por terceiros, e ao prazo de entrega verificamos que a empresa terá maior retorno terceirizando os serviços. Podemos fazer várias análises para chegar a esta conclusão como:

5.1 Custos de Mão de Obra

Em virtude de estar na estrutura da empresa Romanelli, a ETA passou a não ter despesas com luz, energia e manutenção predial, pois todas essas despesas foram absorvidas pela Romanelli enquanto estiver no mesmo prédio.

Antes da terceirização o custo da mão-de-obra, era consideravelmente mais baixo, porém, observa-se que os custos com a folha de pagamento e a despesa fixa da empresa caiu bruscamente para mais da metade, pelo fato da fábrica ter diminuído seu quadro de funcionários, pois eliminou a produção própria e passou a terceirizar, fazendo com que a folha de pagamento e despesas ficou basicamente toda para o terceiro.

Pelo fato da empresa, não precisar manter grande estrutura e espaço para a fabricação, as despesas de manutenção do prédio caiu para mais da metade, sendo assim, também o salário dos funcionários, pois grande parte foi transferida para outra empresa do mesmo grupo.

5.2 Qualidade da Produção Própria X Terceirização da Produção

Pode-se perceber que houve uma queda em relação à qualidade de produção. Esta diferença sobrevém por ter um acompanhamento menos periódico em relação ao que tem na fabricação própria, pois nem sempre os fornecedores estão na mesma cidade, dificultando um pouco de estar todos os dias acompanhando o desenvolvimento da produção e sua qualidade. Normalmente as visitas nos fornecedores são semanais ou até mesmo quinzenais por conta da distância entre um fornecedor e outro.

Para realizar o comparativo da qualidade da terceirização, a empresa utilizou alguns parâmetros mínimos e essenciais para manter a qualidade dos seus equipamentos o mais próximo da sua fabricação própria. A princípio, não foi fácil encontrar fornecedor que atendesse os parâmetros necessários, pois as vezes o porte da empresa não comportava o tamanho do equipamento dentro de sua fábrica, alguns não tinham funcionários suficiente para atender o prazo proposto, ou até mesmo muitas vezes não tinham mão de obra qualificada para atender nossos requisitos.

A partir do momento que conseguimos identificar um fornecedor mais próximo da nossa necessidade, encontramos alguns desafios que com o tempo foram sendo resolvidos. Um deles era principalmente manter a qualidade da solda do equipamento, pois mesma interfere na qualidade de estanqueidade para não furar e vazar água, amicragem da pintura se mal pintada ou for passado demão a menos pode causar corrosão no equipamento, ferrugem, e descascar, o jateamento se não for feito corretamente causa sérias corrosões e até a perfuração no equipamento. Portanto a qualidade deve ser mantida e deve ser cumprida rigorosamente pois podem afetar seriamente no funcionamento as propriedades do produto.

Para resolver esta questão, a empresa terceirizada contratou uma pessoa somente para fazer a inspeção de cada um destes parâmetros citados acima.

5.3 Prazo de Entrega

Antes da terceirização, o prazo de entrega dos equipamentos era de 90 dias para a fabricação própria. Após a terceirização este prazo passou a ser de 80 dias, pois a quantidade de funcionários do fornecedor para a fabricação dos equipamentos é maior que a quantidade de funcionários que havia para a fabricação própria, se faltar funcionários a empresa tem que ter gente para substituir, e no caso de atraso tem multa diária. No caso da fabricação a maior dificuldade encontrada era a rotatividade de funcionários, que acabava prejudicando o andamento da produção e também as faltas diárias. No caso de um terceiro a preocupação com a substituição e o tempo para fazê-la é bem menor que no caso da fabricação própria. Portanto o prazo foi outro apontador de viabilidade da terceirização da fabricação.

De acordo com a análise das informações acima entre outras, identificamos que a terceirização da fabricação de E.T.A's é viável.

5.4 Formação de Preços de E.T.A's:

A formação de preços dos equipamentos é feita através dos seus custos produtivos, materiais de terceiros, despesas de viagem, casa de química, material filtrante e tinta.

Após a terceirização obteve-se aumento da tabela de preços, tendo sempre uma reação do mercado, porém os equipamentos da ETA Engenharia possuem maior tecnologia em relação aos concorrentes, estando dentro aos praticados no mercado, uma vez que maioria também terceiriza a fabricação desses equipamentos.

O que varia, é basicamente o valor da mão-de-obra de cada região para fabricar as E.T.A's, e o que a diferencia das concorrentes é que o preço um pouco mais alto, reflita na forma de economia do processo do tratamento da água traga como benefício, atraindo ainda mais o cliente a optar pelos seus produtos, além de um portfólio de clientes existente a 45 anos no mercado e a confiança adquirida em todos esses anos.

6 RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES

Este trabalho é indicado para empresas e pessoas que buscam informações sobre a terceirização na cadeia de suprimentos do ramo específico da ETA. O trabalho foi elaborado dando ênfase nas ações, pontos positivos, negativos, vantagens, desvantagens e qual o impacto da terceirização no preço final.

Mostram-se os benefícios trazidos pela terceirização, ganho de oportunidade, aprimoramento no ramo, estudo de novos investimentos, foco direcionado a área de especialidade e ganho de escala.

Porém, o trabalho relato como os custos adicionais trazidos pela terceirização afetam o preço final, gerando em um primeiro momento desconforto aos clientes e a empresa, mas logo é absorvido pelo mercado e a empresa aumenta sua receita pela margem de contribuição.

O resultado foi positivo para a empresa, podendo ser usada como modelo para outras que buscam a terceirização neste mesmo ramo, pois tivemos aumento na produtividade, competitividade e receita.

Entre as limitações deste estudo pode-se ressaltar a escassez de material bibliográfico sobre o assunto e principalmente a pouca diversidade de autores que abordam o tema, pois às vezes havia títulos diferentes, mas de mesma autoria.

Como sugestão para futuras pesquisas, sugere-se avaliar junto às empresas que optaram pela terceirização, quais dificuldades enfrentadas pelas mesmas quando da implantação da terceirização.

7 CONCLUSÃO

As pesquisas realizadas, permitiram identificar se a terceirização da fabricação de E.T.A. é viável. Através da análise dos custos, processos produtivos, qualidade e prazo de entrega foi possível atingir o objetivo.

Como conclusão, pode-se perceber a importância da pesquisa, vez que, por meio do estudo constatou-se que existe uma escassez na literatura sobre o assunto, especialmente, ao que se refere à terceirização. A pesquisa bibliográfica ainda propiciou investigar tratar-se de campo muito fértil a ser explorado pelos diversos ramos das ciências sociais aplicadas, como a terceirização de serviços.

Quanto ao custo da mão-de-obra, antes da terceirização era consideravelmente mais baixo, no entanto, houve diminuição com a folha de pagamento e a despesa fixa da empresa com a diminuição do quadro de funcionários, bem como diminuíram as despesas de manutenção do prédio, pois com a terceirização não há necessidade de manter uma estrutura e espaço para a fabricação, grande parte foi transferida para outra empresa do mesmo grupo.

Com relação à qualidade de produção, pode-se perceber que houve uma queda neste aspecto. Tal fato, sobrevém por ter um acompanhamento menos periódico em relação ao que tem na fabricação própria, pois nem sempre os fornecedores estão na mesma cidade, dificultando um pouco de estar todos os dias acompanhando o desenvolvimento da produção e sua qualidade.

No tocante ao prazo de entrega, antes da terceirização, era de 90 dias para a fabricação própria, com a terceirização este prazo passou a ser de 80 dias, pois a quantidade de funcionários do fornecedor para a fabricação dos equipamentos é maior que a quantidade de funcionários que havia para a fabricação própria.

Com as pesquisas realizadas de definição do que é fabricação própria, terceirização e suas vantagens e desvantagens entre outras, vale a pena pesquisar para determinar se a alternativa de terceirização é um processo viável quando falta capacidade produtiva em planta própria. Antes de efetuar um investimento sem saber se a elevação da demanda é temporária ou não, pode-se recorrer a esta alternativa, para evitar investimentos sem garantia de uso da capacidade constantemente, ficando os recursos parados.

Em virtude de estar na estrutura da empresa Romanelli, a ETA passou a não ter despesas com luz, energia e manutenção predial, pois todas essas despesas foram absorvidas pela Romanelli enquanto estiver no mesmo prédio.

REFERENCIAS

BIERMANN, Maria Julieta Espindola. **Gestão do processo produtivo**. Porto Alegre: SEBRAE, 2007.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. Tradução: Roneide Venâncio Majer. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COSTA, M. S. Terceirização/Parceria e suas implicações no âmbito jurídico-sindical. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 6-11, jan.-fev, 1994.

DELGADO, Gabriela Neves (Coord.). **Terceirização no Direito do Trabalho**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2004.

DRUCK, Maria da Graça. **Terceirização: (des)fordizando a Fábrica – Um estudo do complexo petroquímico**. São Paulo: Boitempo Editorial, 1991.

GIOSA, Lívio Antonio. **Terceirização: uma abordagem estratégica**. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1994.

GIOSA, Lívio Antônio. **Terceirização: uma abordagem estratégica**. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1997.

LEOCÁDIO, Leonardo C. S. **Decisões de terceirização e as práticas em gestão do fator humano: análise nas grandes indústrias cearenses de confecção**. 2005. 214 p. Dissertação. (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2005.

LEIRIUA; Jerônimo Souto; SARATT, Newton Dornelles. **Terceirização: uma alternativa de flexibilidade empresarial**. 8. ed. São Paulo: Gente, 1995.

MARCELINO, Paula. Afinal, o que é terceirização? Em busca de ferramentas de análise e de ação política. **Revista Pegada eletrônica**, v. 8, n. 2, p. 56-60, Dez. 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo. Editora Atlas S. A, 2001.

NADLER, David A.; GERSTEIN, Marc S.; SHAW, Robert B. **Arquitetura organizacional: a chave para a mudança empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PAGNONCELLI, Dernizo. **Terceirização e parceirização: estratégias para sucesso empresarial**. Rio de Janeiro: D. Pagnoncelli, 1993.

SEBRAE. **Terceirizar**. Disponível em: < <http://www.sebraesp.com.br/index.php/169-produtos-online/gestao-de-pessoas/publicacoes/artigos/6757-o-que-e-terceirizacao>>.

Acesso em: 05 jul. 2014.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** São Paulo. Editora Atlas 2007.

APÊNDICE

APÊNDICE 1 PLANO DE MARKETING

1 SUMÁRIO EXECUTIVO

O Objetivo deste Plano de Marketing é para expansão de mercado da ETA Engenharia. As empresas necessitam de ferramentas que auxiliam na tomada de decisão no que tange ao posicionamento e expansão de um produto no mercado, tendo em vista essa necessidade, apresenta-se a seguir um plano de marketing para a ETA Engenharia.

O objetivo deste plano é determinar objetivos de Marketing e proporcionar meios para que estes sejam exercidos. Serão avaliadas todas as variáveis dos ambientes interno e externo da empresa, seu posicionamento atual, suas potencialidades e fraquezas, identificando assim oportunidades e ameaças, analisando o Marketing Mix, bem como a análise de concorrentes, clientes e fornecedores.

O resultado esperado a partir da implantação efetiva do plano é expansão da empresa ETA Engenharia como líder de mercado no segmento. A abordagem principal deste plano será o enfoque sobre os objetivos mercadológicos e as estratégias possíveis para o sucesso deste plano.

2 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A empresa ETA ENGENHARIA é uma empresa de administração familiar, está localizada na cidade de Cambé no Paraná e está no mercado de fabricação de equipamentos para tratamento de águas e efluentes há 45 anos onde começou em Curitiba.

Em 2011 a empresa foi comprada pelo grupo da família e foi transferida para Cambé onde contava com uma equipe de 40 pessoas entre produção, engenharia e administrativo.

Em Setembro de 2013 a empresa começou a trabalhar com a terceirização, passando toda a sua produção para terceiros e adveio ater um quadro de 8 funcionários apenas no administrativo e produção, no qual foram transferidos para a sede matriz da empresa Romanelli, também na cidade de Cmbé. Atualmente o setor administrativo continua como ETA Engenharia e a produção passou a fazer parte da empresa Romanelli.

2.1 DEFINIÇÕES DO NEGÓCIO

O negócio da empresa ETA Engenharia de fabricação de equipamentos para tratamento de águas e efluentes.

2.2 MISSÃO

Oferecer as melhores soluções em serviços e ser um Centro de Referência e Integração de Soluções Ambientais.

2.3 VISÃO

Resolver, de forma adequada, as necessidades ambientais.

2.4 VALORES

Competência, Agilidade, Habilidade, Confiabilidade e Atitude.

3 ANÁLISE DA SITUAÇÃO

3.1 PRODUTO

Produto é aquilo que em determinada situação atende a necessidade e o desejo dos consumidores segundo Kotler (2000). As empresas para conseguirem atingir suas metas precisam pensar em 5 níveis de produto: benefício central, benefício central em produto básico, produto esperado, produto ampliado e produto potencial. A cada nível o produto aumenta o valor agregado e os benefícios oferecidos aos clientes.

- ✓ O nível fundamental é o benefício central onde as empresas procuram entender e descobrir exatamente aquilo que o cliente necessita.

- ✓ Benefício central de um produto básico: neste ponto o benefício central é transformado em um produto básico, como de máquinas e equipamentos de tratamento e água e afluentes, a empresa deve transformar a necessidade inicial do cliente e transformá-lo em um produto que atenda exatamente o que o cliente busca: soluções em tratamento de água;

- ✓ Produto esperado: o consumidor anseia por determinados atributos e condições, então os serviços da ETA que os clientes esperam receber equipamentos que possam auxiliar no tratamento de água;

- ✓ Produto ampliado: esta é a fase onde se busca exceder as expectativas do cliente, desta forma a ETA pode incluir um benefício a mais para o cliente na compra dos produtos e/ou serviços da empresa: assistência pós venda, por exemplo;

- ✓ Produto potencial: nesta fase o produto sofreu todas as mudanças que devem ser feitas no futuro. É nessa hora que as empresas buscam alternativas novas para atenderem os clientes e tornar sua oferta diferente.

No caso da ETA Engenharia os produtos conseguem alcançar todos os níveis; benefício central (máquinas e equipamentos), onde o cliente compra um produto, benefício central em um produto básico de transformar água em água tratada. O produto esperado pelos clientes é o a qualidade dos equipamentos, com pontualidade e qualidade ao mesmo tempo. A ampliação do produto são os

benefícios de serem um serviço e/ou produto, como produto de qualidade, que vem de encontro às necessidades do cliente e produto potencial é a forma como a empresa procura satisfazer seus clientes e diferenciar a oferta e a qualidade dos produtos, no tratamento de água e afluentes.

3.2 MERCADO

O mercado de máquinas e equipamentos brasileiro têm se mantido com estável nos últimos anos. Chies (2014) ressalta que, com uma manutenção eficiente e aquisição de máquinas e equipamentos industriais com boa tecnologia se consolida no processo produtivo como um instrumento essencial na busca de indicadores de desempenho compatíveis com o nível de exigência do mercado.

Tais indicadores indicam que, as grandes empresas investem 5% de seu faturamento em manutenção industrial, setor responsável por oferecer suporte e recursos para que os equipamentos possam produzir com precisão, eficiência e qualidade. Existe enorme variedade no mercado de máquinas e equipamentos para filtração, especificamente (CHIES (2014).

Em 2013 o Instituto Trata Brasil trouxe um novo ranking dos avanços e desafios para a universalização do saneamento básico. O estudo contou com a participação da GO Associados, consultoria especializada em saneamento básico, e com o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico (SNIS), cujo banco de dados é mantido pelo Ministério das Cidades (LAVRINI, 2014).

O estudo revelou que o índice médio de atendimento da população com água tratada nas 100 maiores cidades brasileiras foi de 90,94%, ou seja, maior que a média nacional de 81,1%. Em 89 das cidades, 80% ou mais da população é atendida com água tratada – 20 delas com cobertura de 100%. Por outro lado, 11 cidades apresentaram atendimento inferior a 80% da população. No que se refere a coleta de esgoto, o levantamento concluiu que a maioria dos municípios ainda está longe de ter um serviço universalizado a todas as camadas populacionais. (LAVRINI, 2014)

Das 100 cidades analisadas, 59,1% têm coleta de esgoto para os cidadãos. No entanto, apenas 5 municípios – todos da região Sudeste – afirmaram ter a prestação de serviço para 100% da população. O quesito tratamento de esgoto é um

dos mais preocupantes, 40 cidades das 100 que foram estudadas, em 2010, trataram apenas 20% de todo o esgoto recolhido. Apenas 15 municípios mostraram mais cuidado com o material gerado, a compilação de dados afirma que nesses locais o índice de tratamento é superior a 70%. Seis dessas cidades apresentam dados ainda melhores, com mais de 81% de todo o esgoto devidamente tratado. (LAVRINI, 2014)

Portanto, o estudo mostra que o Brasil tem um longo caminho pela frente para alcançar a universalização do saneamento básico, apesar dos avanços que podem ser observado, muito ainda há que ser trilhado. Tal fato é motivo de perspectiva para o setor de máquinas e equipamentos de tratamento de água e afluentes. importantes.

Os dados que são mostrados pelo estudo, vão de acordo com o que palpa o mercado que faz parte da cadeia que ajuda a universalizar o saneamento básico entre as populações de todas as cidades e estados brasileiros. Embora o mercado de águas e tratamento de efluentes, no ano de 2013 tenha sido abaixo, do esperado, principalmente no que se refere a obras governamentais, devido as obras do PAC e da Copa do Mundo.

Segundo uma pesquisa realizada pela Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (ABIMAQ, 2014) a Copa do Mundo e as Olimpíadas podem influenciar o mercado de maneira positiva, mas, de modo geral, esse movimento ainda não ocorreu. As obras para a Copa do Mundo ficaram muito concentradas nos estádios e arredores, o que não beneficiou as empresas que se dedicam ao setor de saneamento.

Também foi depositado expectativas de melhores negócios para 2014, pois afinal já teve a Copa do Mundo, e muitas obras em andamento serão concluídas. Em 2016 com as Olimpíadas espera-se uma melhora no mercado.

Débora Takahashi, especialista técnica de Dow Microbial Control, empresa especializada em soluções químicas para tratamento de águas e efluentes, fala da demanda que pode ser gerada pelo grande número de turistas que devem chegar ao nosso país, em virtude dos eventos. “No setor de biocidas, tanto a Copa do Mundo como os Jogos Olímpicos vão mudar muito o setor. Com a chegada de inúmeros visitantes estrangeiros ao nosso país, os hotéis, shoppings e locais públicos em geral devem se preocupar com a contaminação de torre de resfriamento de ar

condicionado por Legionella, esta bactéria contamina as torres causando doenças pulmonares”, opina Débora (LAVRINI, 2014).

Tais eventos vêm influenciando diretamente o volume de negócios. É nítida a aceleração das obras nas cidades sedes da Copa do Mundo e Jogos Olímpicos.

3.3 CONSUMIDOR

O perfil dos clientes é bastante variado, incluindo indústrias alimentícias, cervejarias, abatedouros de frango, frigoríficos, laticínios, indústrias de papel e celulose, construtoras, empresas de saneamento, usinas açucareira entre eles se destacam:

- ✓ Jbs,
- ✓ Tirol,
- ✓ Vigor,
- ✓ Águas do Brasil,
- ✓ Grupo Queiroz
- ✓ Galvão,
- ✓ Sabesp
- ✓ Usina Carolo.

3.4 CONCORRÊNCIA

O mercado de máquinas e equipamentos de tratamento de água e afluentes está em ascensão. O fato da tecnologia de transformação ser de fácil acesso e de com considerados para o setor não sendo muito expressivos, a quantidade de concorrentes nacionais é muito grande. As principais concorrentes da Eta Engenharia são a Environquip, Graat, Xcel, Guaruja Saneamento.

A maioria das empresas do segmento trabalha com equipe de representação comercial, como a Eta Engenharia.

3.5 AMBIENTE

3.5.1 Econômico

O fator mais predominante neste ponto, diz respeito ao custo da principal matéria-prima, já que a Eta engenharia depende dos fornecedores, entre eles Gerdau, Panatlântica, Macripar, Weg, e a importação não tem muitas vantagens frente a estes, uma vez que, por terem o monopólio deste produto, trabalham com margens de conforto frente ao mercado externo.

3.5.2 Político e Legal

Tendo em vista o estabelecimento de uma legislação específica ser tão recente, outras decisões legais poderão surgir com o tempo, além das possíveis jurisprudências, o que pode implicar em determinadas restrições futuras no Plano de Negócios.

Paralelamente “[...] a inflação acumulada em 2013 ficou na casa em 5,84%, acima do centro da meta de 4,50% do governo, mas abaixo do resultado de 2012, quando ficou em 6,50% (no teto da meta). Esse é o terceiro ano seguido que a inflação oficial do ano fica acima do centro da meta do Banco Central.”¹

Com uma análise rápida, tem-se que não será possível projetar nos próximos 5 (cinco) anos reajuste salarial com base na inflação, sendo necessária uma análise mais conservadora nesse aspecto.

Outro fator que deve ser analisado periodicamente é a carga tributária mensal a que a empresa estará obrigada. Tendo em vista que seu faturamento anual previsto é de R\$ 6.000.000,00 e a taxa de tributação é bastante alta no Brasil..

O estabelecimento de metas que dependem de fatores externos deve ser atentado sempre com uma filosofia conservadora, atribuindo-se índices que sejam adequados e atentos às tendências.

¹ESTADÃO. **Economia & Negócios.** Disponível em <http://economia.estadao.com.br/noticias/economia-geralinflacao.oficial-oficial-fica-em-584-em-2013-acima-do-centro-da-meta-do-governo.140189.0.htm> Acesso em: 17 jun. 2014.

3.5.3 Sociopolíticas

A ETA Engenharia possui um avançado controle de qualidade de produtos. Os mesmos são testados por amostragem e, quando se trata de vendas a órgãos públicos, estes fazem as vistorias, testes de pressão, compactação, carbono, rigidez, dentre outros, para à respectiva liberação, uma vez que estes devem ser selados pelo órgão fiscalizador, para posterior embarque.

A ETA Engenharia tem garantia do seu desempenho, que vai desde transportes, manuseio, estoques e instalações adequadamente pelo período de 2 (dois) anos a contar da data de faturamento, 1 (um) ano da instalação ou o que ocorrer primeiro.

Todos seus produtos seguem as normas respectivas, conforme a ABNT e como, são efetuados testes por amostragem pode ocorrer alguma falha no processo, porém, ao ser detectado algum defeito na fabricação, instalação ou armazenagem este produto é recolhido e analisado e, caso seja confirmado o defeito, o cliente é ressarcido com produtos e a mão-de-obra de instalação.

A ETA Engenharia ainda não participa dos processos ISO, sendo uma das metas da atual diretoria de *Marketing*, no que se refere aos casos de meio ambiente, estocagem e expedição, já que sua participação no mercado externo tem buscado referência de outros parceiros.

3.6 CENÁRIOS

A Eta Engenharia construiu cenário que possibilitem a previsibilidade de fatos que interferem diretamente nos resultados, além de poder se preparar da melhor maneira para reagir a mudanças. Considerando as variáveis do ambiente externo podemos desenvolver cenários para avaliar seus efeitos de forma otimista, provável e pessimista.

3.6.1 Cenário Provável

- ✓ Manutenção da renda per capita da população;
- ✓ Taxa básica de Juros (SELIC) 9,25% ao ano;
- ✓ Inflação em 6% ao ano

- ✓ Previsão de investimentos em infraestrutura (PAC 2)
- ✓ Eventos copa do mundo 2014 e Olimpíadas 2016

3.6.2 Cenários Otimista

- ✓ Redução taxa juros em 02 pontos percentuais
- ✓ Não ultrapassar o teto da meta de inflação
- ✓ Redução da carga tributária
- ✓ Desoneração da Folha de Pagamento
- ✓ Redução da energia elétrica
- ✓ Concentração nas áreas urbanas.

3.6.3 Cenários Pessimista

- ✓ Selic acima de 10% a.a.
- ✓ Aumento de carga tributária
- ✓ Ações Folha de Pagamento
- ✓ Novos entrantes com foco de atuação em B2B
- ✓ Falta de mão de obra especializada
- ✓ Aumento dos custos devido a falta de infraestrutura.

3.7 ANÁLISE SWOT

Realizando a análise, podemos identificar.

Pontos Fortes

- ✓ Empresa atua nacionalmente;
- ✓ Tem comprometimento com seus colaboradores;
- ✓ Expedição/Logística competente;
- ✓ Qualidade de produto perceptível;
- ✓ Equipe de vendas específica e preparada;

- ✓ Boa imagem de mercado;
- ✓ Tecnologia própria;
- ✓ Mercado de escala;
- ✓ Competências distintivas são valorizadas.

Oportunidades

- ✓ Mercado em ascensão
- ✓ Abertura do mercado externo iniciando;
- ✓ Empresas rivais menores em dificuldades financeiras e/ou sendo vendidas;
- ✓ Criação de novas linhas de produtos e aumento da capacidade de produção, com maior competitividade;
- ✓ Boom econômico em vista, em função de obras do PAC, COPA 2014, Olimpíadas 2016;
- ✓ Projeto do Governo Federal para construção de 1MM de casas populares.

Pontos Fracos

- ✓ Recursos Financeiros;
- ✓ Custo Alto da Matéria Prima – Monopolizada;
- ✓ Produto de tecnologia de fácil acesso, facilitando a entrada de novos concorrentes;
- ✓ Produto sem patente, quase uma *commodities*;

Ameaças

- ✓ Entrada de concorrentes estrangeiros mais capitalizados, adquirindo espaço e concorrentes menores no país;
- ✓ Regulamentação de políticas estaduais como barreiras protecionistas;
- ✓ Novas tecnologias de produção.

3.8 OBJETIVOS DE MARKETING E DE PRODUTO

3.8.1 Objetivos

- a) aumentar o número de clientes;
- b) divulgar os produtos;
- c) Aumentar o faturamento;

3.8.2 Metas

- a) Posicionar a imagem da marca agregando valor aos produtos, serviços e comunicação.
- b) Abrir escritório de representação no Centro Oeste e no Nordeste;
- c) Aumentar o número de vendedores, chegando aos pontos de vendas potenciais da região até dezembro de 2014.

3.9 ESTRATÉGIA

A ETA Engenharia tem em sua abordagem ampla de marketing as estratégias para ganhar participação no seu mercado-alvo.

Mercado alvo: O atual mix de produtos da Eta Engenharia tem como público indústria alimentícia, cervejarias, abatedouros de frango, frigoríficos, laticínios, indústrias de papel e celulose, construtoras, empresas de saneamento, usinas açucareira.

Posicionamento: Produto de qualidade para estar entre as marcas líderes do mercado atual necessita de tecnologia de ponta.

Posicionamento por Segmentos:

- ✓ Estações de Tratamento de Água (E.T.A),
- ✓ Estações de Reuso de Água (E.R.A),
- ✓ Estações de Tratamento de Efluentes (E.T.E),
- ✓ Reposição de Material Filtrante para ETAS e

- ✓ Ponte Removedora de Lodo,

3.10 PÚBLICO ALVO

O público alvo da Eta Engenharia é composto indústria alimentícia, cervejarias, abatedouros de frango, frigoríficos, laticínios, indústrias de papel e celulose, construtoras, empresas de saneamento, usinas açucareira.

3.11 POSICIONAMENTO

As estratégias de posicionamento da ETA Engenharia será por meio da utilização dos 4Ps de marketing: Produto, Preço, Praça (distribuição) e Promoção.

3.11.1 Produto

Produto é aquilo que em determinada situação atende a necessidade e o desejo dos consumidores segundo Kotler (2000). As empresas para conseguirem atingir suas metas precisam pensar em 5 níveis de produto: benefício central, benefício central em produto básico, produto esperado, produto ampliado e produto potencial. A cada nível o produto aumenta o valor agregado e os benefícios oferecidos aos clientes.

- ✓ O nível fundamental é o benefício central onde as empresas procuram entender e descobrir exatamente aquilo que o cliente necessita.

- ✓ Benefício central de um produto básico: neste ponto o benefício central é transformado em um produto básico, como exemplo tratamento de água e efluentes, a empresa deve transformar a necessidade inicial do cliente e transformá-lo em um produto que atenda exatamente o que o cliente busca (água tratada);

- ✓ Produto esperado: o consumidor anseia por determinados atributos e condições, então os produtos que o cliente espera receber deve ter boa qualidade, e pontualidade na entrega, por exemplo;

- ✓ Produto ampliado: esta é a fase onde se busca exceder as expectativas do cliente, desta forma a ETA pode incluir um benefício a mais para o cliente na compra dos produtos da empresa, como assistência técnica pós-venda;

✓ Produto potencial: nesta fase o produto sofreu todas as mudanças que devem ser feitas no futuro. É nessa hora que as empresas buscam alternativas novas para atenderem os clientes e tornar sua oferta diferente.

No caso Eta Engenharia os produtos conseguem alcançar todos os níveis; benefício central (tratamento de água), onde o cliente compra as máquinas e equipamentos central em um produto básico. O produto esperado pelos clientes é o sistema de entrega, com pontualidade e qualidade ao mesmo tempo. A ampliação do produto são os benefícios de serem oferecidos como melhores soluções em serviços e ser um Centro de Referência e Integração de Soluções Ambientais.

3.11.2 Preço

Os preços a serem utilizados foram definidos após pesquisa realizada junto aos concorrentes de maior potencial estabelecidos no território. Em relação aos produtos a serem comercializados a prática da exclusividade poderá propiciar a formação de parcerias que revertam em descontos aos clientes da ETA Engenharia.

3.11.3 Praça

A ETA Engenharia, está localizada na cidade de Cambé/PR. É uma empresa de administração familiar e está no mercado de fabricação de equipamentos para tratamento de águas e efluentes há 45 anos onde começou em Curitiba. Em 2011 a empresa foi comprada pelo grupo da família e foi transferida para Cambé onde contava com uma equipe de 40 pessoas entre produção, engenharia e administrativo. Em Setembro de 2013 a empresa começou a trabalhar com a terceirização, passando toda a sua produção para terceiros e adveio a ter um quadro de 8 funcionários apenas no administrativo e produção, no qual foram transferidos para a sede matriz da empresa Romanelli, também na cidade de Cambé. Atualmente o setor administrativo continua como ETA Engenharia e a produção passou a fazer parte da empresa Romanelli.

3.11.4 Promoção

Os esforços a serem despendidos com a comunicação estarão concentrados no atendimento das necessidades do cliente. Com base nas análises dos canais existentes e dentro do que se apresenta atualmente na estrutura comercial e logística da WTA Engenharia, o que se buscará é a atuação *Home Centers*, uma vez que a empresa no momento está oferecendo seus produtos por meio dos canais curtos que é Consumidor.

4 PROGRAMA DE AÇÃO

As ações a serem desenvolvidas por todos os envolvidos no Processo de Decisão, Propaganda e equipe de vendas; estão discriminadas no quadro a seguir, considerando os produtos, a logística e vendas e a comunicação. Todo o plano deve ser seguido com foco nas estratégias definidas para que os objetivos propostos sejam alcançados.

Plano de ação	Atribuição	Período
Implantação de Escritório de representação na região Centro Oeste e Nordeste	Diretoria	Ago. a Out./14
Venda de produtos	Equipe de vendas	Ago.14 a Jul./15
Reestruturação equipe de Vendas	Diretor de Vendas	Ago. e Set/14
Campanha de Marketing		
Definição da campanha		Ago. e set./14
Produção da campanha (Produção Catálogo de produtos, VT 30", Atualização de Site)	Agência	Set./14
Mídia	Revistas Especializadas	Ago e Set./14
Participação de feiras do segmento	Diretoria/Equipe de Vendas	Ago./14 a Jun./15
Desenvolvimento do projeto "Preserve a Água do Planeta" dicas de preservação dos mananciais e Meio Ambiente p/ o publico interno e externo.	Depto de RH e Marketing da Empresa	Jan. a Jun./15
Releases para a imprensa e mídia espontânea sobre o projeto.	Agência	Jan. a Jun./15

Fonte: O autor

No quadro acima apresentamos as responsabilidades por departamento, com as atribuições a serem desenvolvidas e o prazo. A maioria destas ações listadas acima, envolvem um custo, desembolso esse que deverá ser feito em caráter de investimento pela empresa, com o objetivo de obter o retorno esperado.

Custos Plano de Marketing

AÇÃO	CUSTO (R\$)
Estrutura equipe de vendas	300.000,00
Feiras	250.000,00
Cromos/fotos de produção	15.000,00
VT 30"	15.000,00
Audiovisual área de vendas	20.000,00
Catálogos com produtos	50.000,00
Banner – 500 unidades – Divulgação do Projeto	30.000,00
TOTAL	700.000,00

O orçamento do plano de marketing não está considerando as negociações de pagamento e mostra o valor total planejado para desembolso e o já efetuado, como por exemplo, com a equipe de vendas.

4.1 DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PROJETADOS E CONTROLE

De acordo com as projeções desejadas o faturamento anual previsto para o 1º ano é de R\$ 6.000.000,00.

Quanto ao controle das ações aqui projetadas para que as estratégias traçadas sejam colocadas em prática, as vendas acompanhadas com base nas projeções de incremento a cada mês é a melhor maneira de medirmos o resultado deste plano, os outros acompanhamentos deveram ser realizados pelo departamento de Marketing Eta Engenharia com pesquisas de mercado, para identificar a consciência que estará se formando em torno da marca.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando levantamos as informações sobre tudo que envolve a empresa e seus produtos, A ETA Engenharia, temos um cenário promissor em termos de mercado, com crescimento constante da venda no setor de máquinas e equipamentos, embora grande concorrência, no entanto a empresa se apresenta radicada no mercado há mais de 45 anos, com qualidade, preço e sua marca já estabelecida.

Diante do objetivo de solidificar a participação de mercado e expandir sua atuação na região Centro Oeste e Nordeste a ETA Maringá, com as apresentações de seus produtos é preciso que se trabalhe com estratégias definidas em conformidade com a visão estratégica da empresa, que prima pelo desenvolvimento de um portfólio de produtos de qualidade.

Com a implantação dessas estratégias busca-se em primeiro lugar estar mais próximo do público-alvo, cercando o mesmo sempre que tiver a necessidade de compra de máquinas e equipamentos de qualidade com tecnologia de ponta. Outro ponto de destaque é a busca *inconsciente* da credibilidade por parte dos clientes, através dos valores éticos, como honestidade, confiança e responsabilidade social, no caso ETA Engenharia, através do Programa Preserve a Água do Planeta.

O plano de ação de marketing proposto estabelece ações em conformidade com o custo total do plano e com a estratégia definida, é importante que se acompanhe as vendas mês a mês para sabermos se as projeções estarão se concretizando, juntamente com a identificação por parte do público, do produto, que deverá começar a obter maior destaque no ponto de venda, na mídia e no mercado como um todo.

A ETA Engenharia possui toda qualidade necessária para se destacar entre as marcas líderes no mercado do território nacional com base na análise das oportunidades/ameaças e forças/fraquezas, com seus objetivos definidos em termos financeiros e de marketing, deixará de ser uma oportunidade para gerar caixa à empresa.

REFERÊNCIAS

CHEIS, Daiana. **Máquinas e equipamentos para o mercado de filtração.** Disponível em: <<http://www.revistatae.com.br/noticialnt.asp?id=7564&genero=7>>. Acesso em: 14 jul. 2014.

ESTADÃO. **Economia & Negócios.** Disponível em <http://economia.estadao.com.br/noticias/economia-geralinflacao.oficial-oficial-fica-em-584-em-2013-acima-do-centro-da-meta-do-governo.140189.0.htm> Acesso em: 17 jun. 2014.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing.** 10. ed. São Paulo: Prentice – Hall do Brasil, 2000.

KOTLER, Philip; KELLER Kevin Lane. **Administração de Marketing.** 12. ed. São Paulo: PEARSON Prentice Hall, 2005.

LAVRINI, Bruna. **Perspectivas do mercado de tratamento de águas e efluentes.** Disponível em: < <http://www.revistatae.com.br/artigos.asp?id=113&fase=c>>. Acesso em: 14 jul.2014.

ANEXOS



ETA ENGENHARIA DE TRATAMENTO DE ÁGUAS LTDA

RODOVIA CELSO GARCIA CID,2451 - Jd.Rian

CEP: 86180-000 - LONDRINA - PR

FONE / FAX: (43) 3174-9190

CNPJ: 76.662.311/0001-88 ---- I.E.: 101.19.550-33

Data: 10/7/2014

Código:

Resp. POPOV

Modelo: ETA100 ITAIPU PADRÃO LAVAGEM RECÍPROCA

Dimensões:

Obs:

Perda Considerada: 10% Preços Atualizados em: fev/14

Fabricação		Qtde.	Unid.	V. Unit.	V. Total	
Mão de Obra de Caldeiraria		11211	Kg	R\$ 6,00	R\$ 67.263,27	
					R\$ 67.263,27	
Produtos Comerciais		Qtde.	Unid.	V. Unit.	V. Total	
					R\$ 62.541,15	
Material Filtrante		Qtde	Unid.	V. Unit.	V. Total	
					R\$ 8.700,00	
Casa de Química		Qtde.	Unid.	V. Unit.	V. Total	
					R\$ 17.374,00	
Serviços		Qtde.	Unid.	V. Unit.	V. Total	
					R\$ 10.940,00	
Tinta		Área (m²)	Qtde.	Unid.	V. Unit.	V. Total
					R\$ 9.418,09	
Custo Total		R\$ 176.236,51				
Crédito ICMS		R\$ -				
OBSERVAÇÕES						
Peso Total de Materia Prima:		12648	kg	Perda Real: 12,8%		



ETA ENGENHARIA DE TRATAMENTO DE ÁGUAS LTDA

RODOVIA CELSO GARCIA CID,2451 - Jd.Rian
 CEP: 86180-000 - LONDRINA - PR
 FONE / FAX: (43) 3174-9190
 CNPJ: 76.662.311/0001-88. ----- IE.: 101.19.550-33

Data: 10/7/2014

Código:

Resp. POPOV

Modelo:	ETAS ITAIPU PADRÃO	LAVAGEM POR BOMBA
Dimensões:		
Obs:		

Perda Considerada: 10% Preços Atualizados em: fev/14

Fabricação	Qtde.	Unid.	V. Unit.	V. Total	
Mão de Obra de Caldeiraria	2500	Kg	R\$ 6,00	R\$ 14.999,14	
				R\$ 14.999,14	
Produtos Comerciais	Qtde.	Unid.	V. Unit.	V. Total	
				R\$ 17.181,72	
Material Filtrante	Qtde.	Unid.	V. Unit.	V. Total	
				R\$ 775,00	
Casa de Quimica	Qtde.	Unid.	V. Unit.	V. Total	
				R\$ 16.243,00	
Serviços	Qtde.	Unid.	V. Unit.	V. Total	
				R\$ 10.940,00	
Tinta	Área (m²)	Qtde.	Unid.	V. Unit.	V. Total
				R\$ 2.268,39	
Custo Total	R\$ 62.407,25				
Crédito ICMS	R\$ -				
Peso Total de Materia Prima:	3091	Kg	Perda Real:	23,6%	



ETA ENGENHARIA DE TRATAMENTO DE ÁGUAS LTDA

RODOVIA CELSO GARCIA CID,2451 - Jd.Rian

CEP: 86180-000 - LONDRINA - PR

FONE / FAX: (43) 3174-9190

CNPJ: 76.662.311/0001-88 - I.E.: 101.19.550-33

Data: 10/7/2014

Código:

Resp. POPOV

Modelo: ETA250 ITAIPU PADRÃO

LAVAGEM RECÍPROCA

Dimensões:

Obs:

Perda Considerada: 10%

Preços Atualizados em: fev/14

Fabricação		Qtde.	Unid.	V. Unit.	V. Total	
Mão de Obra de Caldeiraria		24067	Kg	R\$ 6,00	R\$ 144.402,23	
					R\$ 144.402,23	
Produtos Comerciais		Qtde.	Unid.	V. Unit.	V. Total	
					R\$ 138.887,91	
Material Filtrante		Qtde.	Unid.	V. Unit.	V. Total	
					R\$ 21.325,00	
Casa de Quimica		Qtde.	Unid.	V. Unit.	V. Total	
					R\$ 20.586,00	
Serviços		Qtde.	Unid.	V. Unit.	V. Total	
					R\$ 10.940,00	
Tinta		Área (m²)	Qtde.	Unid.	V. Unit.	V. Total
					R\$ 18.668,69	
Custo Total	R\$		354.809,83			
Crédito ICMS	R\$		-			
Peso Total de Materia Prima:		27883	Kg	Perda Real: 15,9%		

