

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BOTUCATU
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA**

GISELLE CRISTINA SPADIN

TERCERIZAÇÃO NO PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE BIJUTERIAS

Botucatu - SP

Junho - 2013

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BOTUCATU
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA**

GISELLE CRISTINA SPADIN

TERCERIZAÇÃO NO PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE BIJUTERIAS

Orientador: Prof. Edson Aparecido Martins

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
FATEC - Faculdade de Tecnologia de
Botucatu, para obtenção do título de
Tecnólogo em Curso de Logística.

Botucatu – SP
Junho – 201

AGRADECIMENTOS

- Inicialmente agradeço a Deus por toda força, paciência e sabedoria que me proporcionou ao longo deste curso. Tenho certeza que sem a presença espiritual dele eu não teria alcançado minhas conquistas.

- O Professor Edson Aparecido Martins por ter aceitado a me orientar, me instruído a iniciar este trabalho, pela excelente orientação e total atenção em todas as horas que precisei. Sou eternamente grata.

- A todos os funcionários e professores da Faculdade de Tecnologia de Botucatu que estiveram presentes nesta caminhada.

RESUMO

A AroElo, empresa que será usada como fonte de dados da pesquisa proposta desse trabalho, desde sua entrada no mercado atacadista de bijuterias (2004) só tem aumentado seu mix de produtos e a quantidade fabricada de cada um deles. Sendo assim de forma muito rápida foi necessário aumentar sua capacidade produtiva, passando a usar serviço terceirizado. Para isso a empresa capacita uma líder de grupo e essa monta um célula de trabalho, que recebe os pilotos, matéria prima, e devolve o produto acabado. O estudo proposto nos apresentará a viabilidade desse processo terceirizado em comparação com o processo interno, considerando custos apurados, gestão e logística da cadeia de suprimentos e qualidade dos produtos. Para a realização da pesquisa os procedimentos metodológicos utilizados foram pesquisa-ação, na qual estuda os principais problemas dos grupos envolvidos, pesquisa bibliográfica, onde se buscou na teoria assuntos pertinentes à pesquisa proposta, assim como, a pesquisa exploratória. Quanto à coleta de dados, ocorreu na própria empresa através da pesquisa em documentos da mesma.

Palavras-Chave: Bijuterias. Custos. Terceirização.

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Distribuição das empresas, segundo a manutenção de programa de qualidade para controle da produção.....	10
Figura 2. Planejamento de estratégias na Administração.....	18
Figura 3. Níveis e habilidades no setor administrativo.....	20
Figura 4. Ciclo Empresarial.....	21
Figura 5. O ciclo PDCA da Administração.....	23
Figura 6. Layout da linha de Montagem Aroelo.....	34

LISTA DE TABELAS

Página

Tabela 1 - Distribuição das empresas, segundo a capacidade mensal de produção.....	12
Tabela 2 - Distribuição das empresas, segundo a manutenção de estoque de material.....	12
Tabela 3 - Distribuição das empresas, segundo a forma de produção.....	13
Tabela 4 - Distribuição das facções de trabalho terceirizado.....	30
Tabela 5 - Ficha técnica de produto.....	31
Tabela 6 - Ficha técnica de produto.....	32
Tabela 7 - Custos Operacionais Interno.....	35
Tabela 8 - Demonstração da Cromo Análise no processo interno.....	36
Tabela 9 - Tempo de separação de suprimentos.....	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CRAMI - centro regional de atenção aos maus tratos na infância.

CIESP - centro das indústrias do estado de São Paulo.

FIESP- federação das indústrias do estado de São Paulo.

SEBRAE - Serviço brasileiro de apoio à micro e pequenas empresas.

IBGM2 - Instituto brasileiro de Gestão e Marketing.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
1.1 Objetivo	6
1.2 Justificativa e Relevância do Tema	6
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	7
2.1 A Indústria de Moda e Bijuterias.....	7
2.2 O Processo produtivo	10
2.3 Terceirização	13
2.4 Administração	17
2.5 Ciclo empresarial	20
2.5.1 O Ciclo PDCA	21
3 MATERIAL E MÉTODOS	24
3.1 Material	24
3.2 Métodos.....	24
3.3 Estudo de caso	24
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
5.1 A Empresa	25
5.2 Estratégias da empresa.....	26
5.3 Materiais Diferenciados	27
5.4 Distribuição e sistema de vendas	27
5.5 Processos Produtivos Atuais	28
5.5.1 Processo terceirizado	28
5.5.2 Processo produtivo interno	32
6 CONCLUSÃO.....	38
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39

1 INTRODUÇÃO

Com o aumento da oferta de produtos ligados a moda, fez necessária a busca de novas alternativas para viabilizar a produção com menos custos e mais agilidade, entre elas destaca-se a terceirização. As indústrias que fabricam produtos de moda que pretendam se manter competitiva no mercado precisam ter flexibilidade nos processos, a fim de suprir a demanda, visto que constantemente cresce a variedade de itens neste segmento tratado de modelos por coleção. Muitas organizações buscam na terceirização total ou parcial da produção dos seus produtos uma forma de atender essa demanda. A subcontratação pode atender a várias necessidades do contratante, uma delas é a falta de capacidade produtiva em planta própria ou mesmo redução de custos. Essa pesquisa tratará do processo de produção própria versus o processo terceirizado, traçando comparativos com ênfase nos custos e gerenciamento de estoque e viabilidade econômica, utilizando como base para a pesquisa a Aroelo, uma empresa industrial no ramo de bijuterias, onde será feito um estudo de caso. Para tanto, será necessário que a mesma tenha claro suas exigências quanto a qualidade e custo do produto, para que estes requisitos não diferenciem muito do nível conseguido sem a terceirização. Em suma, o estudo trará embasamento para a compreensão e desenvolvimento dos métodos que poderão auxiliar a empresa na etapa em que se encontra, possibilitando uma análise comparativa entre o processo próprio e terceirizado.

O estudo de caso trabalhará com a hipótese que a terceirização da produção de bijuterias só é viável quando toda sua capacidade produtiva interna estiver esgotada, baseado em percepção e análises dos dados que a empresa já possui.

As conclusões se darão após estudo em campo na empresa em questão e análise aprofundada em controles e históricos fornecidos pela mesma. Essas conclusões ainda se tornarão pilares para tomadas de decisão da empresa quanto a forma mais viável de produzir seus produtos.

1.1 Objetivo

O presente estudo tem o objetivo de ressaltar as principais vantagens e desvantagens da terceirização, abordando, ao mesmo tempo, questões relacionadas a controles de estoque e administração da matéria prima que supre os processos terceirizados, bem como, a mão de obra interna e o gerenciamento usado para a separação desse material. As vantagens e desvantagens serão demonstradas por meio de um estudo de caso prático em uma empresa de bijuterias, a AroElo, que utiliza a terceirização, em algumas de suas atividades e seus derivados.

1.2 Justificativa e Relevância do Tema

A indústria de moda com o passar dos anos, vêm crescendo consideravelmente. Como qualquer outra empresa, á medida em que vai crescendo, justifica-se a necessidade de novas estratégias de produção, a fim de que possa tornar-se mais competitiva no mercado. Ao analisar e compreender os gargalos da produção, as empresas poderão ter uma maior visão da real necessidade de terceirização. Sendo assim, poderão buscar nas equipes que realizam estas atividades, uma forma de suprir a demanda e conseqüentemente minimizar os atrasos na entrega de pedidos feitos no decorrer da coleção. A pesquisa justifica-se pela importância do estudo para a empresa em questão, pois a mesma fabrica bijuterias utilizando a mão de obra terceirizada, montando células de trabalho, e tem enfrentado muitos problemas para gestão e logística do material utilizado no processo terceirizado, assim como custos apurados comparativos entre os dois processos.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A pesquisa literária visa demonstrar as etapas de um processo produtivo de uma empresa, assim como, à necessidade de terceirização da área de produção, com base nos custos de fabricação. Estudo este proposto pelo presente trabalho. Para tanto, torna-se necessário conceituar a história da Indústria da Moda e para a sustentação do estudo proposto toma-se como referência os conceitos apresentados pelos autores a seguir.

2.1 A Indústria de Moda e Bijuterias

A indústria de Moda começou evoluir a partir do momento que artesãos deixam de fazer roupas sob medida e passam a dedicar-se às roupas “prontas para vestir” direcionadas à demanda de um público maior.

“No final do século XVIII, na Europa, a produção industrial de roupas, calçados e acessórios já era uma realidade.” (GOULART FILHO e JENOVEVA NETO 1997, p.104).

A moda instalou-se com força total a partir da segunda metade do século XIX, onde houve grandes avanços tecnológicos, e entre outras grandes mudanças estilísticas.

À medida que as cidades foram crescendo e se desenvolvendo, o que chamamos de urbanização, novos estilos de vida foram surgindo e com eles o crescente interesse pela moda.

Criou-se um ambiente favorável ao hábito de imitar as inovações lançadas por determinado grupo ou indivíduo de prestígio, reproduzidas rapidamente pelos grupos imitadores receosos de parecerem isolados dentro da estrutura da sociedade. (RECH, 2002, p. 30).

Á partir de então, passaram a surgir grandes nomes no mercado da moda, a fim de atender a toda essa demanda.

Contudo, sabe-se que a moda nasceu e cresceu de certa forma, devido à Revolução Industrial e ao “aperfeiçoamento da Indústria” (RECH, 2002, p.32).

A indústria da moda hoje é bastante diversificada tanto em modelagens quanto pela sua produção e gestão empresarial, uma vez que cada empresa é organizada conforme sua necessidade e sua posição no mercado.

Ao tomar suas decisões sobre os segmentos que irão atuar, as empresas se defrontam com padrões de concorrência diferentes de acordo com a escolha efetuada. Isso significa que, para um mesmo tipo de roupa, dependendo do público alvo, os fatores de competição se modificam, implicando o estabelecimento de estratégias empresariais diferenciadas. (GOULART FILHO e JENOVEVA NETO 1997, p. 59).

Com base nesses preceitos é preciso cada vez mais os designers de moda entenderem o perfil de seu consumidor, para que a produção das suas peças atendam as necessidades do seus clientes.

“As atividades de monitoramento de moda, ou a pesquisa de moda, analisam a informação de áreas distintas como economia, política, sociologia, ciência e tecnologia, até chegar à formulação de prognósticos na forma de tendências” (FEGHALI, 2001, p.13).

“A produção de têxteis e confecções é, agora, puxada pelos clientes finais, que procuram determinar critérios de produto e produção nos setores a montante” (PROCHNIK, 2002, p.18).

Para chegar ao conceito de um novo produto, necessita-se descobrir, também, quais as necessidades sentidas pelo consumidor em produtos já existentes ou criar novas necessidades. Caldas (2006, p. 47) afirma que, de qualquer maneira, é no contato direto com o panorama cultural contemporâneo das grandes metrópoles – além, é evidente, da pesquisa propriamente dita em feiras, lojas e grandes magazines que se obtêm as referências necessárias para a elaboração de uma coleção atualizada e comercialmente situada.

As tendências de moda, ou as chamadas tendências de curto prazo (inferior a dois anos), são fenômenos passageiros de moda, consideradas redutoras de incertezas para a cadeia produtiva da moda e requisitos de projetos para a prática profissional do designer. São sinais que prenunciam manifestações de um tempo, interferindo no consumo, no comportamento, direcionando desejos e gostos. Dadas em ciclos, pois surgem, popularizam-se e declinam, as tendências identificam cores, temáticas, formas, tecidos, aviamentos, princípios e elementos

do design de moda de uma determinada estação, apontando possíveis direcionamentos estilísticos que evoluem para, aproximam-se dos prospectos clientes (PROCHNIK, 2002, p. 67).

A indústria de bijuterias é diferenciada da indústria de joias sob diversos aspectos. As joias são destinadas a públicos mais elitizados em função dos insumos de sua matéria-prima, mais caro. As bijuterias, por sua vez, podem ser fabricadas utilizando-se diversos materiais, inclusive rústicos, como sementes, cordões, e outros materiais alternativos. Elas são acessíveis à uma maior parte da população. Há ainda as semi-joias, que seriam aquelas fabricadas com materiais menos nobres do que as joias:

Brasil é o maior produtor de topázio imperial e o único produtor de turmalinas paraíba (rósea, verde e azul). Ocupa, ainda, a 14ª posição no ranking mundial na produção de ouro, destacando-se, também, por sua produção de outras pedras coradas. Da mesma forma, os designers brasileiros se encontram presentes no mercado internacional, com produtos de crescente valor agregado, com a incorporação, nas joias desenvolvidas, não só de pedras preciosas brasileiras, como também de outros materiais. Tal atitude mostra um país de cultura e etnia diversificadas, pela apresentação de pedras e metais de boa ou ótima qualidade (GARCIA, 2005, p. 5).

Segundo Garcia (2005, p.5), “os principais clientes da fábrica de bijuterias são varejistas que vendem produtos femininos ou lojas especializadas em bijuterias. A maioria dos consumidores de bijuterias são mulheres, com bom poder aquisitivo, jovens e que trabalham ou moram próximo a loja da fábrica ou dos revendedores, porém os homens também estão ficando adeptos a compra de bijuterias, seja para presentear ou para si mesmo.”

De acordo com Godoi (2005, p.6), “no passado, as joias eram um luxo para poucos. Atualmente, graças ao desenvolvimento de novas tecnologias na produção e uso de materiais como madeira e couro, as peças estão mais próximas da classe média e até mesmo da C e D, graças à facilidade no pagamento oferecida pelas empresas”.

De acordo com o Garcia (2005 p. 8), os estudos apontam que o setor de gemas e joias é uma indústria intensiva em mão-de-obra e gera aproximadamente 350 mil empregos diretos. O mercado interno consome de 5% a 1% da produção de gemas, 8% da produção de joias e quase a totalidade da produção de bijuterias. Ainda segundo Garcia (2005), apenas 30,6% da mão-de-obra da produção de joias são qualificadas, ou seja, mão-de-obra especializada. Uma pesquisa realizada pelo IBGM2 explica que a falta de qualificação da mão-de-obra ainda é um problema.

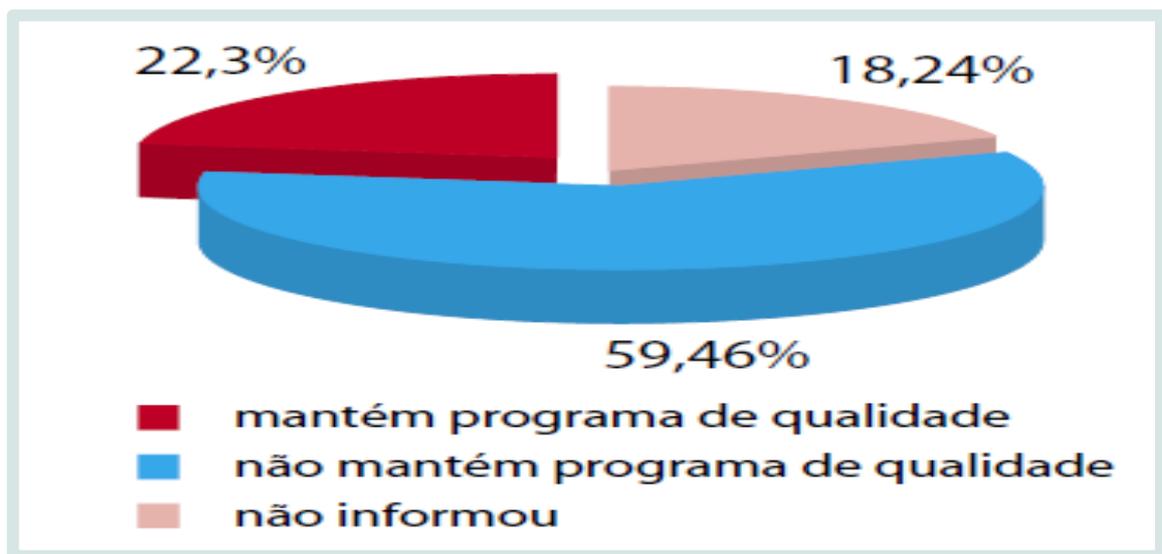
A minoria das indústrias utiliza a mão de obra terceirizada; e de acordo com Garcia (2005, p. 49): “Ainda que uma parcela significativa dos entrevistados (39,19%) utilize mão

de-obra terceirizada, a maioria (59,46%) não o faz. A pouca utilização de mão-de-obra terceirizada pode servir como uma vantagem competitiva, visto que, dessa forma, há maior controle sobre a qualidade da produção.”

Por Giulio (2007, p. 41), “a mão-de-obra qualificada é um dos problemas do segmento de joias e bijuterias. A informalidade também não contribui para a especialização, uma vez que as empresas não se responsabilizam pela busca por reciclagens e novos cursos. As técnicas ficam defasadas e não há desenvolvimento de novos designs para as peças”. As produções caseiras são muito diversificadas e ocorrem em todo o país. Estes trabalhadores informais não possuem, na maior parte das vezes, qualificação para a diferenciação da montagem e design das peças.

Assim, conforme a pesquisa do Garcia (2005, p. 34), a maioria dos entrevistados (59,46%) não realiza um programa de qualidade para controle da produção e outros 18,24% deixaram de informar. Essa informação reafirma a necessidade de um maior conhecimento de técnicas gerenciais por parte dos empresários que não conhecem ou não adotam ações importantes para a afirmação da imagem do seu negócio (Figura 1).

Figura 1. Distribuição das empresas, segundo a manutenção de programa de qualidade para controle da produção.



Fonte: Garcia, 2005.

2.2 O Processo produtivo

Os processos produtivos foram evoluindo conforme as mudanças e necessidades do mercado. À medida que a oferta de produtos começou a superar a procura, o acréscimo da

concorrência fez com que a padronização dos produtos fosse diminuindo cada vez mais, no sentido em que novos modelos foram sendo introduzidos de maneira cada vez mais rápida, reduzindo drasticamente a vida útil dos produtos. Gradativamente, a produção não vem mais sendo efetuada em linhas rígidas, passando a necessitar de Elegibilidade para a introdução de novos modelos e frequentes alterações nos produtos. Outra restrição imposta pela competição é a redução contínua dos preços de venda, significando que as imperfeições e ineficiências têm que ser reduzidas sistematicamente (SCHONBERGER, 1988, p.191).

Desta maneira, a situação que se apresenta atualmente é de um mercado competitivo, com produtos de baixo preço, boa qualidade, frequentes modificações de projeto, curta vida útil e muitos modelos diferentes à escolha do cliente. Para lograr êxito neste tipo de mercado, a empresa precisa produzir eficientemente, tomando-se uma empresa de "fabricação classe universal" (SCHONBERGER, 1988, p. 196).

O efetivo controle das atividades produtivas é condição indispensável para que qualquer empresa possa competir em igualdade de condições com seus concorrentes. Sem este controle, ou seja, sem a capacidade de avaliar o desempenho de suas atividades e de intervir rapidamente para a correção e melhoria dos processos, a empresa estará em desvantagem frente a uma competição mais eficaz.

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).

Portanto desenvolver um produto, não é algo fácil. Para tanto, exige-se todo um planejamento, controle de todo o processo e acima de tudo, “o uso de métodos sistemáticos” (BAXTER, 1995, p.21).

O processo de produção têxtil é, no entanto, relativamente linear e independente: o resultado de cada etapa de produção pode alimentar a etapa seguinte independentemente de fatores como escala e tecnologia de produção (GOULART FILHO e JENOVEVA NETO 1997, p.64).

Segundo uma pesquisa encomendada pelo Sebrae, no setor de bijuterias e joias, é que 38,5% dos entrevistados produzem até 100 peças, enquanto apenas 12,2% produzem até 1000 peças, 46,6% não informaram ou não souberam avaliar. Isso indica não existir um controle sobre a produção, o que demonstra falha ou incapacidade administrativa (GARCIA, 2005, p.32) (tabela 1).

Tabela 1- Distribuição das empresas, segundo a capacidade mensal de produção.

	Frequência	%
até 100 peças	57	38,5%
de 100 a 1000 peças	18	12,2%
de 1001a 5000 peças	1	0,7%
mais de 5000 peças	3	2,0%
não informou	33	22,3%
não soube avaliar	36	24,3%
Total	148	100,0%

Fonte: GARCIA, 2005.

A grande parte das empresas entrevistadas (42,6%) compram seu material somente quando precisam produzir (*Just in time*), 20,3% mantêm um estoque de até 30 dias. Isso se deve ao fato de o preço da matéria-prima ser elevado, principalmente no caso do ouro e de pedras preciosas (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição das empresas, segundo a manutenção de estoque de material.

	Frequência	%
sim, até 30 dias	30	20,3%
sim, de 31 até 60 dias	10	6,8%
sim, de 61 até 90 dias	9	6,1%
sim, acima de 90 dias	15	10,1%
não, compra apenas quando necessita produzir	63	42,6%
não informou	21	14,2%
Total	148	100,0%

Fonte: GARCIA, 2005.

Ainda, 15,5% dos entrevistados não tenham informado sobre sua produção, 53,4% dizem não produzir em série, enquanto 31,1% afirmam o contrário. Na grande maioria, os produtos são confecções de folheados ou bijuterias (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição das empresas, segundo a forma de produção.

	Frequência	%
não tem produtos produzidos em série	79	53,4%
tem produtos produzidos em série	46	31,1%
não informou	23	15,5%
Total	148	100,0%

Fonte: GARCIA, 2005.

2.3 Terceirização

Atendendo às necessidades de flexibilização da produção e adequando-se à lógica do atual estágio de desenvolvimento econômico — baseado mais na dinâmica do capital financeiro que do produtivo — esses novos arranjos se caracterizam pela tendência ao enxugamento das empresas por meio externalização de partes do processo produtivo para terceiros. Esse movimento em cascata acaba por configurar a cadeia de produção em um conjunto de diferentes níveis de provimento (MARTINS, 2001, p.23).

No Brasil, conforme Queiroz (1998, p.63) a terceirização foi gradativamente implantada com a vinda das primeiras empresas multinacionais, principalmente as automobilísticas no início da década de 80. Essas fábricas adquiriam as peças de outras empresas, guardando para si a atividade fundamental de montagens de veículos. Desde aquela época até aproximadamente 1989, a terceirização era conhecida como contratação de serviços de terceiros e vinha sendo aplicada apenas para reduzir custos de mão-de-obra. As empresas utilizavam-se desse recurso simplesmente para obter algumas economias em gerar ganho de qualidade, eficiência, especialização, eficácia e produtividade.

Segundo Martins (2001, p.46), “consiste a terceirização na possibilidade de contratar terceiro para a realização de atividades que não constituem o objetivo principal da empresa”. Essa contratação pode envolver tanto a produção de bens como serviços, como ocorre na necessidade de contratação de serviços de limpeza e vigilância ou até serviços temporários.

Ainda segundo Martins (2001, p.46), poderíamos classificar as áreas terceirizadas como a) atividades acessórias da empresa, como limpeza, segurança, manutenção, alimentação, etc.; b) atividades-meio: departamento de pessoal, manutenção de máquinas, contabilidade; c) atividades- fim: produção, vendas, transporte dos produtos etc. O mais comum, todavia, é a terceirização de serviços contábeis, jurídicos e informática.

Um dos principais riscos da terceirização é contratar empresas inadequadas para realizar serviços, sem competência e idoneidade financeira, pois poderão advir problemas principalmente de natureza trabalhistas. Outro risco é o de pensar a terceirização apenas como forma de reduzir custos, se esse objetivo não for alcançado, ou no final a terceirização não der certo, implicará no desprestígio do todo o processo (MARTINS, 2001, p.48).

Para o estudo do tema terceirização é preciso se reportar aos conceitos de emprego e empregador para que se elabore exclusão, o limite jurídico trabalhistas da chamada relação.

No Brasil existem várias normas e leis tratando do assunto terceirização de forma genérica, e na grande maioria há uma grande proteção do trabalhador no que se refere aos direitos trabalhistas. As experiências iniciais de aplicação da terceirização trouxeram dúvidas em relação à sua conceituação jurídica, trabalhista e legal para as empresas. O processo de terceirização é amplamente regulado pela lei 6.019/74 e pelo Decreto-Lei n° 73.841//74, legalmente permitidos nas áreas de limpeza e segurança.

Para Giosa (1997, p.76), fato de o governo, através de seu órgão de representação – Ministério do Trabalho – ainda não ter se posicionado oficialmente a respeito da terceirização e suas relações trabalhistas envolvidas, inspira dúvidas, e às vezes inibe as decisões dos empresários mais conservadores.

Neste sentido Queiroz (1998, p.112) aponta vários riscos legais que comprometem o tomador de serviços quando a terceirização é erroneamente implantada. O principal deles é o vínculo empregatício caracterizado nos art. 2° e 3° da CLT, que em linhas gerais dizem, respectivamente, “é empregador aquele que dirige a prestação de serviço” e que “é empregado aquele que tem com o contratante um relação de pessoalidade, habitualidade, onerosidade que se traduzem em subordinação e dependência”.

O Tribunal Superior do Trabalho editou o Enunciado de Súmula n° 2564 que representa o entendimento da Justiça do trabalho sobre a legalidade dos contratos de prestação de serviço, que pouco contribuiu para a flexibilização referente dos mesmos. Por sua vez, o Enunciado de Súmula n° 331 ampliou substancialmente a liberdade em se terceirizar. Editado em 1993, veio na esteira da modernidade em nível de relações do trabalho. Na década de noventa, ganhava espaço a tão criticada ou aclamada globalização. Junto a ela, inúmeras formas de tão criticada ou aclamada globalização. Junto a ela, inúmeras formas de aglomerações trabalhistas passaram a surgir no mundo todo (BRASIL, 1986).

O Brasil forçado a buscar o seu lugar do mundo globalizado aderiu quase que sistematicamente a alguns novos institutos como a terceirização. Assim o Enunciado n° 331 consagrou-se como uma tendência flexibilizadora, viabilizando a terceirização nos serviços de

vigilância (Lei nº 7102/83), nos serviços de conservação e limpeza e em outros tipos de serviços especializados ligados à atividade-meio do tomador, desde que inexistente a pessoalidade e a subordinação direta (requisitos da relação de emprego constantes do artigo 3º da CLT).

Conforme o art. 2º da CLT: “considera-se empregador a empresa individual ou coletiva que, assumido os riscos da atividade econômica, admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviços”.

Segundo o artigo 3º da CLT: “considera-se empregado toda pessoa física que prestar serviço de natureza não eventual a empregador, sob a dependência deste mediante salário”.

A terceirização como qualquer modelo de gestão apresenta vantagens e desvantagens para a empresa e devem ser levadas em consideração e muito bem analisadas.

Segundo Martins (2001, p.51), a principal vantagem sob o aspecto administrativo, seria a de se ter alternativa para melhorar a qualidade o produto ou serviço vendido e também a produtividade. Seria uma forma também de se obter um controle de qualidade total dentro da empresa, sendo que um dos objetivos básicos dos administradores é a diminuição de encargos trabalhistas e previdenciários, além da redução do preço final do produto ou serviço.

Como bem assinalado por Tomei (1999, p.56), um aspecto a destacar nessa relação dos distribuidores com os produtores é a dissociação entre a produção e as etapas do desenho e da comercialização do produto. O controle dessas duas atividades fundamentais do processo de realização das mercadorias do setor pelos distribuidores gera uma subordinação muito grande dos produtores.

Conforme sublinha Tomei (1999, p.59), dependência deste mediante salário. Dessa definição legal, obtêm-se quatro requisitos para a caracterização do empregado: É necessário ser pessoa física (pessoalidade), não-eventual (não eventualidade da prestação), ser subordinado (dependência hierárquica), receber salário (remuneração) e prestar os serviços pessoalmente (contrato intuitu personae). No entanto a terceirização tem sido definida como sendo um processo planejado de transferência de atividades delegadas para terceiros (empresas terceirizante ou contratada), ficando a empresa concentrada apenas em tarefas essencialmente ligadas ao negócio em que atua.

A terceirização foi aprofundada não só por ter se difundido entre empresas de diferentes tamanhos, mas por ter suas distintas modalidades de subcontratação resgatadas e generalizadas como sendo a melhor alternativa para se obter lucratividade em escala ampliada. Entre estas modalidades destacam-se a revitalização do trabalho domiciliar e a implantação de cooperativas. *“Como os salários pagos pelo setor de confecção já são baixos, os empregadores procuraram reduzir os custos com os encargos sociais e com os gastos da produção, transferindo-os para as trabalhadoras domiciliares ou para as trabalhadoras em cooperativas”* (Amorim, 2003, p.36).

Essas particularidades do trabalho terceirizado, no contexto de um processo generalizado de terceirização das atividades do setor, acabam por acarretar a multiplicação do trabalho a domicílio. Esta só não é maior por causa da perda de controle direto sobre o uso da força de trabalho e a dificuldade de garantia da qualidade que ela acarreta, num quadro de acirramento da competição devido à baixa dinâmica dos mercados (AMORIM, 2003, p.36).

"Os intermediários garantem, a custos e riscos reduzidos para a empresa, a produção das diferentes peças, o controle de qualidade e a montagem das mesmas no produto final. Não se pode perder de vista, entretanto, que a atividade dos intermediários obedece também à lógica da desarticulação de um vínculo direto entre o trabalhador e a empresa com vistas a diluir ou eliminar qualquer obrigação ou responsabilidade social dessa última" (TOMEI, 1999, p.59).

Aquele que pretende terceirizar uma atividade de sua empresa deve acima de tudo buscar qualidade, para que a relação dê certa, deve-se ter confiança no parceiro, tendo em vista a necessidade de se fazer a escolha correta na hora de terceirizar.

"O acirramento da concorrência neste mercado e a virtual ausência de redes horizontais ou verticais que confirmam a pequenas empresas melhores condições para superar conjunturas desfavoráveis têm impedido a difusão de práticas competitivas das empresas de maior capacitação para as demais e exigido o recurso crescente a estratégias não-competitivas de sobrevivência. Têm aumentado nesses setores a informalização, a sonegação fiscal e a degradação das condições de trabalho" (COUTINHO e FERRAZ, 1994, p.26).

Segundo Robortella, (1999, p.11) é possível vislumbrar-se, em tese, a diferenciação entre as atividades-fim e as atividades-meio da empresa tomadora dos serviços terceirizados. Não há, entretanto, critério absolutamente seguro para diferenciação dessas atividades, e tal ponto de o critério tornar-se determinante no que tange à responsabilidade das empresas na intermediação de mão-de-obra. Na realidade, tais conceitos não são conceitos jurídicos trabalhistas.

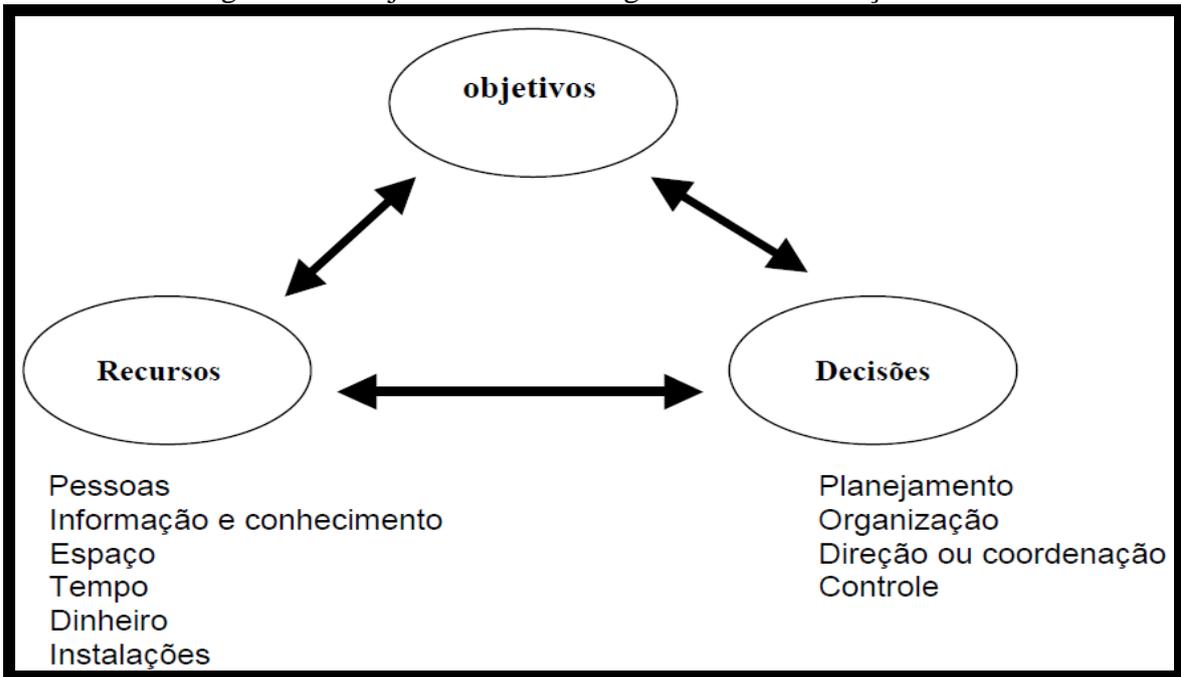
2.4 Administração

A necessidade de organizar os estabelecimentos nascidos com a Revolução Industrial levou os profissionais de outras áreas mais antigas a buscar soluções específicas para problemas que não existiam antes. Assim a aplicação de métodos de ciências diversas para administrar estes empreendimentos deu origem aos rudimentos da ciência da administração (MATOS; PIRES. 2006, p.49).

Esta, também conhecida como gerenciamento ou gestão de empresas, é uma ciência humana fundamentada em um conjunto de normas e funções elaboradas para disciplinar elementos de produção, ou seja, o gerenciamento dos recursos humanos, materiais e financeiros de uma organização. Assim, estuda os empreendimentos humanos com o objetivo de alcançar um resultado eficaz e retorno de forma sustentável e com responsabilidade social. Contudo, administrar envolve a elaboração de planos, pareceres, relatórios, projetos, arbitragens e laudos, em que é exigida a aplicação de conhecimentos inerentes às técnicas de Administração (SERTEK, GUINDANI e MARTINS, 2007, p.123).

O administrador é o profissional responsável pelo planejamento das estratégias e pelo gerenciamento da rotina de uma empresa através de colocar em prática decisões sobre objetivos e utilização de recursos (Figura 2). Ele ajuda a definir, analisar e a cumprir as metas da organização. Trabalha em praticamente todos os departamentos, nos quais gere recursos financeiros, materiais, humanos e mercadológicos e também conduz as relações entre a empresa e os empregados, participando dos processos de seleção, admissão e demissão de funcionários, e do relacionamento com os sindicatos de cada categoria. Coordena, ainda, os recursos materiais da companhia, controlando a compra e a estocagem de matérias-primas, insumos e produtos finais. No setor financeiro, cuida dos custos, orçamentos e fluxo de caixa e também se envolve com a publicidade e o marketing, na promoção de vendas dos produtos ou serviços da empresa (CHIAVENATO, 2001, p.76).

Figura 2. Planejamento de estratégias na Administração.



Fonte: Chiavenato, 2001.

Independentemente do tamanho da empresa, seja ela micro, pequena ou grande, é imprescindível que haja o cargo profissional de gestor, pois assim como qualquer outro tipo de profissão, o especialista sempre poderá trazer mais benefícios para as ações que serão desenvolvidas. Ocorre que dentro de uma empresa os cargos profissionais de administração poderão variar de acordo com o nível hierárquico que o gestor ocupa, indo de encarregado até presidente, e passando pelos cargos de supervisor, gerente e diretor, sendo que todos esses poderão demandar papéis administrativos distintos (MATOS; PIRES. 2006 p.51).

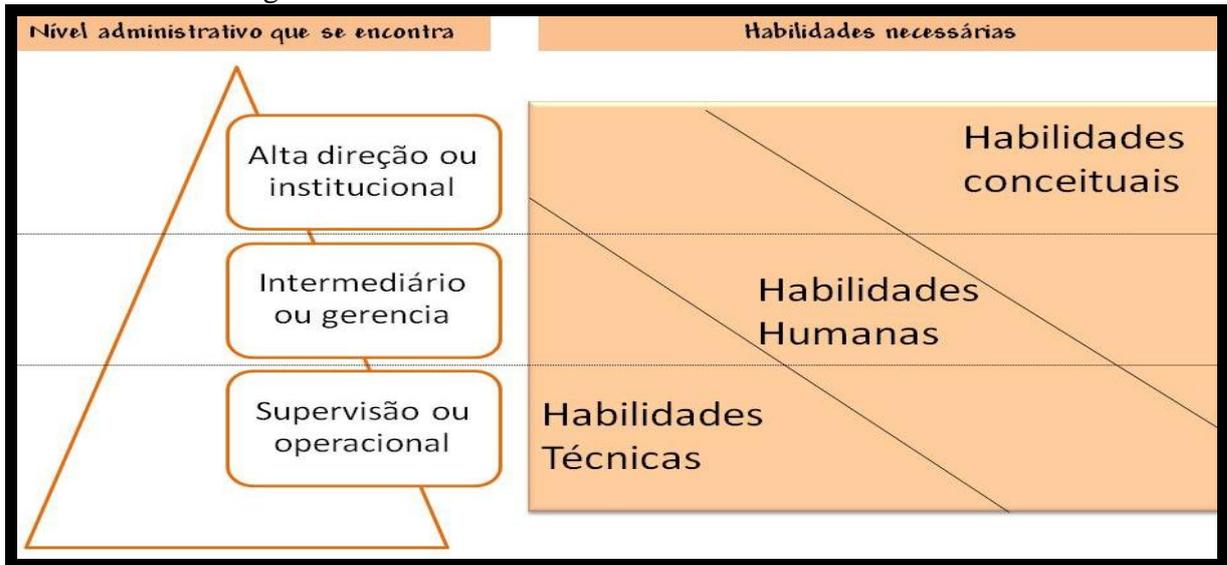
Assim, ainda que todos os administradores realizem o mesmo conjunto de funções, eles são classificados em níveis dentro da organização (Figura 3):

- **Alta direção ou Nível Institucional:** Estabelece os objetivos que serão desmembrados em metas e os repassam aos níveis hierárquicos mais baixos, até os níveis operacionais da organização. A alta administração encontra-se no topo da pirâmide administrativa representada pelos presidentes, vice e diretores que tomam as principais decisões da empresa, as estratégias, e por isso, também denominado nível estratégico, pois é o responsável pela elaboração da trajetória futura da firma e a demanda de seus ocupantes por uma visão mais apurada do negócio desenvolvido para que sejam definidas as missões, diretrizes e os objetivos do empreendimento. Pode ser

considerado também o nível mais periférico da empresa, porque se encontra em contato direto com o ambiente externo sofrendo impactos e pressões (SERTEK, GUINDANI e MARTINS, 2007 p.139).

- **Intermediário ou Gerência:** É conhecida como gerência de departamento, ou gerência de setor. Ela é responsável pela direção e coordenação das atividades dos administradores de primeiro nível e outras pessoas não-gerentes, como serventes, recepcionistas e assistentes administrativos. Considerado de articulação interna, pois está situado entre o nível mais elevado (estratégico/institucional) e o menos elevado da empresa (operacional), constituído pelos gerentes. Os ocupantes desse nível obtêm decisões globais e têm a responsabilidade de transformá-las em programas de ação para que o nível operacional as execute. Os gestores que aí se encontram também são responsáveis em interpretar a missão, as diretrizes e os objetivos do negócio e transformá-los em ações. Será nesse nível que o administrador desenvolverá uma visão tática do negócio (SERTEK, GUINDANI e MARTINS, 2007 p.140).
- **Administração operacional ou Supervisão:** É diretamente responsável pela produção de bens ou serviços. Ela é constituída de gerentes de vendas, chefes de seção ou supervisores de produção. Este nível de administração é a ligação entre a produção ou operações de cada departamento e o resto da organização. Considerado o nível administrativo mais baixo da cadeia escalar, este é responsável em supervisionar a execução e a realização das tarefas da rotina diária da empresa. O ocupante desse nível deve possuir uma visão mais operacional do empreendimento; isso significa que precisará ter reconhecimento técnico sobre o negócio, seja para dirigir, ou seja, para orientar os trabalhadores que de fato executam as tarefas (SERTEK, GUINDANI e MARTINS, 2007 p.141).

Figura 3. Níveis e habilidades no setor administrativo.



Fonte: SERTEK, GUINDANI e MARTINS, 2007.

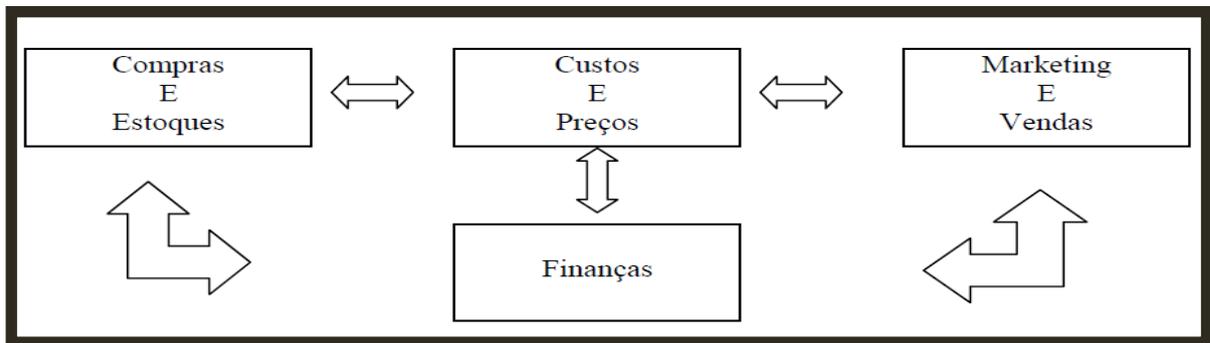
Outra maneira de classificar os níveis administrativos é:

- **Estratégico:** Alta administração, pois determina os objetivos de longo prazo e a direção para a organização como um todo;
- **Tático:** Média administração, pois coordena e decide que produtos ou serviços serão produzidos;
- **Operacional:** Supervisão, pois coordena a execução das tarefas de todo pessoal operacional.

2.5 Ciclo empresarial

Conforme Srour (2008 p.145), como tudo na existência obedece a um ciclo, para que se inicie o processo de formação de preços seja ele, no comércio ou na indústria, precisamos dar atenção a todas aquelas relações que existem dentro das empresas, pois qualquer mutação dentro de uma política de preços provocará sérias mudanças em todas as suas áreas (Figura 4).

Figura 4. Ciclo Empresarial.



Fonte: Srour, 2008

Uma empresa seja qual for sua grandeza apresenta um ciclo do trabalho após sua constituição que envolve basicamente a alocação de recursos humanos e materiais da produção de bens ou serviços que serão posteriormente vendidos a clientes.

Os recursos obtidos com essas vendas serão utilizados pela empresa para pagar materiais e mão de obra, remunerar o capital dos acionistas e remunerar os compromissos assumidos com o mercado de capitais, terceiros que, dependendo da necessidade suprem a empresa de recursos financeiros (BALLOU, 2004 p.89).

É admitido em termos normais que a empresa gere da sua operação recurso suficiente para manter o giro do negócio, só recorrendo à financiamentos para outros fins, como por exemplo expansões.

A análise do ciclo empresarial permite identificar funções empresariais tais como: abastecimento, produção, vendas e finanças. Existem outras funções não tão visíveis deste ciclo, mas que são de máxima importância (SROUR, 2008 p.147).

2.5.1 O Ciclo PDCA

Este Ciclo se resume a uma metodologia que tem como função básica o auxílio no diagnóstico, análise e prognóstico de problemas organizacionais, sendo extremamente útil para a solução de problemas. Poucos instrumentos se mostram tão efetivos para a busca do aperfeiçoamento quanto este método de melhoria contínua, tendo em vista que ele conduz a ações sistemáticas que agilizam a obtenção de melhores resultados com a finalidade de garantir a sobrevivência e o crescimento das organizações (PACHECO, 2005 p.96).

Como pode ser observado na própria nomenclatura, o Ciclo PDCA está dividido em 4 fases bem definidas e distintas (Fig. 5)

- **Primeira Fase: P (Plan = Planejar)**

Esta fase é caracterizada pelo estabelecimento de um plano de ações e está dividida em duas etapas:

A primeira consiste em definir o que se quer, com a finalidade de planejar o que será feito. Esse planejamento envolve a definição de objetivos, estratégias e ações, os quais devem ser claramente quantificáveis (metas);

A segunda consiste em definir quais os métodos que serão utilizados para se atingir os objetivos traçados (SLACK, et al. 2006 p.67).

- **Segunda Fase: D (Do = Executar)**

Caracteriza-se pela execução do que foi planejado e, da mesma forma que a primeira fase, está dividida em duas etapas:

Consiste em capacitar a organização para que a implementação do que foi planejado possa ocorrer. Envolve, portanto, aprendizagem individual e organizacional e consiste em implementar o que foi planejado (SLACK, et al. 2006 p.68).

- **Terceira Fase: C (Check = Verificar)**

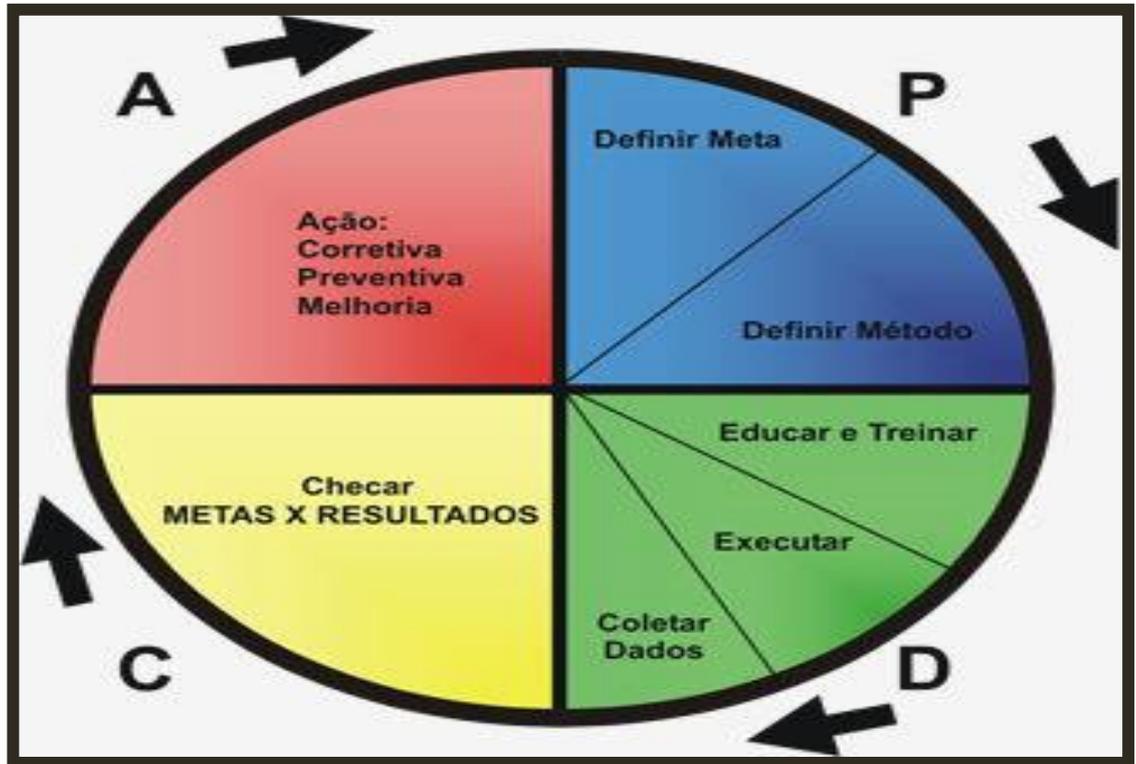
Esta fase consiste em checar, comparando os dados obtidos na execução com o que foi estabelecido no plano, com a finalidade de verificar se os resultados estão sendo atingidos conforme o que foi planejado. A diferença entre o desejável (planejado) e o resultado real alcançado constitui um problema a ser resolvido. Dessa forma, esta etapa envolve a coleta de dados do processo e a comparação destes com os do padrão e a análise dos dados do processo fornece subsídios relevantes à próxima etapa (SLACK, et al. 2006 p.68).

- **Quarta Fase: A (Action = Agir)**

Consiste em agir, ou melhor, fazer as correções necessárias com o intuito de evitar que a repetição do problema venha a ocorrer. Podem ser ações corretivas ou de melhorias que tenham sido constatadas como necessárias na fase anterior. Envolve a busca por melhoria contínua até se atingir o padrão, sendo que essa busca da solução dos problemas, por sua vez, orienta para a necessidade de capacitação; o preenchimento das lacunas de

conhecimento necessário à solução do problema, propiciando a criação de novos conhecimentos e a atualizações do padrão (SLACK, et al. 2006 p.69).

Figura 5. O ciclo PDCA da Administração.



Fonte: Pacheco, et al. 2005

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Material

- Material Bibliográfico;
- Cronômetro;
- Planilhas de Excel utilizadas pela empresa;

3.2 Métodos

Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a Terceirização no Processo de Fabricação de Bijuterias, para assim, analisar o processo produtivo da empresa e identificar os gargalos. Também foi realizada uma análise dos custos próprios da empresa Aroelo e terceirizados, para então, comparar ambos os sistemas e concluir demonstrando a viabilidade do processo de terceirização, utilizando análise SWOT e cromoanálise.

3.3 Estudo de caso

O trabalho constou com análise das planilhas de custos e controles produtivos da empresa relativos a produção interna e terceirizada.

Com isso pretendeu-se obter uma visão sistêmica do processo atual, tanto na produção interna como nas facções, possibilitando adequações e otimizações, quando possíveis; levando em conta custos, tempo e qualidade nos processos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 A Empresa

A designer e proprietária da Aroelo, Giselle Spadin, sempre foi ligada em moda, e já no ano 2000, motivada por um desejo em empreender um negócio próprio, se empenhou no projeto da Aroelo, criando e desenvolvendo tendências para moda.

Após pesquisar resolveu então adentrar no mundo da moda procurando cursos, feiras e eventos voltados para tendências atualizadas. Sempre apaixonada por acessórios e bijuterias, no decorrer desse processo ela descobriu o ilimitado mundo da criação de acessórios onde poderia desenvolver sem fronteiras todas as possibilidades que sua imaginação e seu bom gosto pudessem alcançar.

Foi então que em 2001 ela decidiu abrir de forma independente o seu próprio negócio e ingressar definitivamente no mercado da moda. A empresa começou com uma escala pequena, desenvolvendo produtos com matérias limitadas, e em pequenas quantidades, fornecendo apenas para lojistas na própria cidade e cidades vizinhas num raio de 100 km. Após três anos de existência a empresa que contava com apenas três funcionários, fechou contrato com a representante de bijuterias para clientes de alto atacado, onde com seu primeiro mostruário obteve uma aceitação surpreendente, que saltou de uma venda em peças de aproximadamente de 3.500 pçs/mês para 25.000 pçs/mês, num crescimento de sete vezes.

Notando que as suas habilidades empresariais estavam limitadas a criação e desenvolvimento de produtos, nesse momento, a jovem designer Giselle Spadin percebeu que cuidar da parte estratégica da empresa era fundamental. Foi então que procurou ajuda em um projeto de incubação (CIESP/FIESP/SEBRAE) para desenvolver esta tarefa, pois as suas

habilidades empresariais eram limitadas. Desde então a empresa Aroelo Acessórios é uma empresa reconhecida nacionalmente no ramo de bijuterias.

A empresa Aroelo Acessórios de Moda, situada em Botucatu, interior de São Paulo, atuando no mercado de bijuterias e acessórios há mais de doze anos e é focada na venda em atacado e alto atacado, atendendo a uma clientela em sua maioria de nível econômico elevado, ofertando produtos requintados e sofisticados, voltados para essa classe social.

Especializada na produção de brincos, pulseiras, e colares, a empresa mantém o foco em grandes atacadista especializadas em acessórios que atendem a uma clientela exigente que procura uma moda sofisticada e atual. A marca Aroelo tem seu principal ponto de venda no escritório de representação localizado no centro velho de São Paulo (25 de Março) onde atende os compradores dessa região e os distribuídos em diversos estados brasileiros como Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Fortaleza, Goiás, Brasília, Acre e Bahia. Além desses clientes, a marca é responsável pela criação e confecção de uma coleção exclusiva de acessórios para uma franquia de bijuterias, que possui 115 lojas em shoppings espalhados por todo país e 2 lojas o exterior, e ainda uma representante que atende a lojistas da região com vendas de peças em pronta entrega.

A Aroelo conta no total com uma equipe 16 colaboradores diretos, sendo 10 montadoras que trabalham internamente na montagem de peças, 1 coordenadora de produção e qualidade, 1 coordenadora de produção e qualidade externa, que é responsável pelos trabalhos terceirizados, 2 representantes, sendo uma no escritório central e uma na região, 1 designer, 1 Administrador, e mais uma equipe de mais de 200 trabalhadores terceirizados cadastrados.

5.2 Estratégias da empresa

De acordo com as definições de estratégia de diferenciação abordadas e analisando o comportamento estratégico adotado pela empresa Aroelo é possível destacar que a diferenciação utilizada pela empresa em questão foca o produto, o design de modo a oferecer um produto inovador, diferenciado, que é o que seu cliente exige para abrir espaço para a negociação, mas que num segundo momento a questão preço aparece de forma definitiva para que possa efetivar a venda, e na entrega, a qualidade impecável, que diferencia o produto da Aroelo do seu concorrente indireto mais importante, a China.

Após analisar o comportamento estratégico da Aroelo Acessórios, constatou-se que uma das mais importantes dessas possibilidades, a imagem da empresa, vem se consolidando a cada dia.

No entanto no caso da Aroelo vários pontos estão sendo trabalhados atualmente como fator estratégico de agregação de valor como: o material usado na confecção dos produtos; a distribuição e principalmente o processo produtivo, que é dentre todos o que traz maior complexidade, pois oferece duas oportunidades: produção interna ou produção terceirizada, processos estes que envolvem custos e qualidade do produto, que caracteriza a discussão desse estudo.

5.3 Materiais Diferenciados

Todos os materiais utilizados na produção das peças passam por uma análise de qualidade, que garantem a beleza e durabilidade de uma bijuteria Aroelo, e uma aderência do banho de ouro com excelência. A questão dos custos da matéria prima, é trabalhada com a busca dos melhores fornecedores de cada material, onde todos os fornecedores são visitados previamente para que se instale uma parceria entre a empresa e o fornecedor.

A Aroelo compra a maior parte de sua matéria prima e insumos, de fornecedores localizados na cidade de São Paulo, como: o strass, pérolas e pedrarias que são adquiridos em sua maioria junto a importadores e fabricantes regionais. Já as peças de metais são desenvolvidas e adquiridas, em grande parte, junto a fundições, estamparias e tubulações, em Limeira-SP, onde o acompanhamento e a criação do design das peças são desenvolvidos de forma exclusiva para a marca. A Aroelo conta com uma gama de mais de 60 fornecedores.

5.4 Distribuição e sistema de vendas

Os canais de distribuição utilizados pela Aroelo são dois: venda direta a pronta entrega para lojistas, através da representante, ou venda em alto atacado, no escritório de vendas da empresa em São Paulo ou com a visita a clientes, através de representante comercial que com o mostruário, provem pedidos para entregas planejadas.

Por tratar-se de uma mercadoria de pequeno porte, parte da produção é despachada e distribuída até o cliente através da modalidade Sedex (Correios), quando dentro do próprio estado, e outra parcela é enviada através de transportadoras, quando o pedido atinge determinado grau de volume e a distância até o cliente for maior.

A representante de vendas a pronta entrega retira mercadorias semanalmente na própria empresa e entrega diretamente no ato da venda ao cliente.

5.5 Processos Produtivos Atuais

5.5.1 Processo terceirizado

Quando a empresa recebe a matéria prima, a parte industrial: fundição, polimento, solda, craquelção, ela dá início ao processo de montagem e de transformação, que faz a junção dos componentes para o desenvolvimento do produto final. Como esse processo de montagem e desenvolvimento é completamente artesanal, o prazo médio passado para os clientes para entrega dos pedidos é de trinta dias, sendo que muitas vezes esse prazo torna-se inferior dependendo do tamanho e do nível de elaboração das peças solicitadas.

Atualmente 10% do processo de montagem é feita internamente e 90% terceirizado em facções de trabalho desenvolvidas pela própria empresa.

As facções, (nome dado internamente ao grupo de colaboradores que se juntam para prestar o trabalho terceirizado), são criadas quando três ou mais pessoas se propõem a trabalhar juntas na montagem de um lote de peças. Inicialmente esse trabalho terceirizado era disponibilizado para qualquer pessoa que se interessasse a aprender o ofício de montar bijuterias, e depois do treinamento, poderia retirar na empresa os modelos disponíveis para a serem produzidos externamente. Hoje, a empresa possui um treinamento elaborado padrão, e disponibiliza mensalmente o módulo de 40 horas em 5 dias de capacitação para qualquer pessoa que se interessar a posteriormente prestar serviço terceirizado para empresa. No final do treinamento a pessoa recebe um certificado de aptidão e pode montar ou entrar para uma facção já existente.

Como o mercado de bijuterias é sazonal, demandando volumes de pedidos que variam de uma necessidade de mão de obra de no mínimo 20 colaboradoras (total, somando internas e externas) e no máximo até hoje de 120 colaboradoras (mostruário mais complexo e picos de vendas, ex. Natal), somado à instabilidade da mão de obra disponível, que é grande devido a oscilação da própria demanda de trabalho, a empresa julgou necessário a capacitação e o cadastro de colaboradores mensalmente, o que proporciona até o momento mais de 200 pessoas cadastradas para esse serviço distribuídas em diversas facções, ativas e inativas, onde cada uma delas tem uma líder de grupo que se relaciona com a empresa, assumindo as

responsabilidades de retirada dos kits, produção, qualidade e entrega dos produtos montados dentro do prazo estipulado, e ainda o pagamento pelo serviço do grupo e a divisão de valores.

A líder dos grupos é quem avalia as pessoas que trabalham com ela, no tocante, à qualidade, agilidade e comprometimento, definindo assim a forma como remunerará sua equipe, sendo que, a mesma recebe por peça fabricada.

A empresa calcula o valor a ser pago por peça quando faz o desenvolvimento do produto a ser lançado, fazendo a medição de tempo de montagem de 1 peça com o auxílio de cronômetros e calculando o número que uma pessoa conseguirá montar em 20 dias de trabalho de 8h, dividido pelo salário mínimo vigente(estudo de tempos e movimentos). Nessa proposta de cálculo, a Aroelo trabalha com a hipótese que esse mesmo produto produzido em escala, dentro de um mesmo período, proporcionará um aumento no volume, e por consequência um aumento na renda, o que fica comprovado na tabela 4. No momento existem 6 facções ativas que são utilizadas com 70% da sua capacidade, sendo distribuídas como mostra a tabela 4:

Tabela 4 - Distribuição das facções de trabalho terceirizado.

Características	Facções						Totais
	Facção 1	Facção 2	Facção 3	Facção 4	Facção 5	Facção 6	
N.º médio de Colaboradoras ativas	7	6	5	3	4	5	30
Bairro	Rubião	Cohab 6	Rubião	Boa vista	Vila Antartica	Centro	
Média de Receita cadastradas	R\$ 5.460,00	R\$ 4.740,00	R\$ 3.800,00	R\$ 2.490,00	R\$ 2.760,00	R\$ 3.825,00	R\$ 23.075,00
inativas	10	9	8	5	6	6	44
N.º médio em pçs produzidas	3100	2900	2200	1650	2300	2900	15050
Média salário meninas bruto	R\$ 780,00	R\$ 790,00	R\$ 760,00	R\$ 830,00	R\$ 690,00	R\$ 765,00	
Valor médio pago por peça	R\$ 1,70	R\$ 1,60	R\$ 1,80	R\$ 1,50	R\$ 1,20	R\$ 1,30	
Capacidade total do grupo em pçs	4430	4350	3520	2750	3450	3480	21980

No entanto para que esses lotes de pedidos cheguem até a Líder do grupo, é necessária a separação dos kits com a matéria prima de cada modelo, que é feito por uma colaboradora

interna, exclusiva para esse trabalho, ocupando o cargo de gerente operacional externa e recebe salário fixo de R\$ 1.150,00.

Quando a área de desenvolvimento aprova um produto novo, esse é encaminhado para o cadastramento de produtos e elaboração da ficha técnica que consta com todos os dados do mesmo, conforme a tabela 5.

Tabela 5: Ficha técnica de produto.

código do produto:					
BR13.584 /					
Categoria: Brinco					
Coleção: Draw Back outono inverno 2013.					
Quantida de	Um medida	Descrição matéria prima	Código item	Fornecedor	Endereço estoque
2	pçs	bases fundição	236	Magna metáis	LA / 137
2	pçs	pino de brinco	351	Magna metáis	BI / 125
6	pçs	pingentes folha	144	Sueli renne	CC / 18
35	gramas	tubinhos chatos	19	Sueli renne	CC / 32
8	gramas	argolão craquelado	18	Roal metáis	CA / 45
5	gramas	alfintes 3 mm	19	Roal metáis	CA / 48
14	pçs	crístais swarovski 6 mm jet	41	Laskani imports	AG / 42
14	pçs	crístais swarovski 8 mm black diamond	45	Laskani imports	AG / 46
28	pçs	strass swarovski PP 8 jet	80	europ star	BH / 12
28	pçs	strass swarovski PP 12 black diamond	82	europ star	BH / 10
0,1	metros	corrente rabo rato 0,25 mm	19	dutra correntes	Jl/ 19
2	pçs	tarrachas	12	Roal metáis	CA / 39

A partir dessa ficha é feito a separação dos itens necessários para a formação dos kits referente a um pedido. No momento em que o pedido chega na fábrica, o mesmo segue para o planejamento de produção, e entra em uma escala que determina o ponto de produção ótimo, que no sistema vigente esse ponto é determinado pelo primeiro grupo a estar disponível para começar o processo produtivo depois de descartado a produção interna, que é a preferência da gestão atual.

Assim, se o lote for ser terceirizado, inicia-se o processo de separação de material para os kits, que é feito através de contagem das peças que são por unidade, no caso as de maior

valor agregado, pesagem das estocadas em gramas, e pedido de compra das peças que necessitem de uma produção direcionada para o pedido em questão (fundição, por exemplo) o que normalmente não foge a essas etapas. O lote de materiais separados gera um romaneio de saída do estoque, incluindo uma margem de erro de 5% das peças de menor valor agregado, que passam a constar como um estoque na facção em questão. O material que necessite de um prazo para industrialização segue como item faltante nesse romaneio e um prazo programado para a entrega do mesmo, para que assim, a líder do grupo se programe quanto às entregas acordadas com a gerente operacional externa. (Tabela 6)

Tabela 6 - Ficha técnica de produto.

Romaneio da listagem de saída de material					
Data: 01/01/2013					
código do produto: BR13.584 /					
Categoria: Brinco					
Coleção: Draw Back outono inverno 2013.					
Cliente: 126					
Números de peças a produzir: 120 pares					
N.º peças	Quant. Unid	Total	medida	Descrição matéria prima	Cod. Fornecedor
120	2	240	pçs	bases fundição	23
120	2	240	pçs	pino de brinco	23
120	6	720	pçs	pingentes folha	12
120	35	4200	gramas	tubinhos chatos	12
120	8	960	gramas	argolão craquelado	7
120	5	600	gramas	alfintes 3 mm	7
120	14	1680	pçs	cristais swarovski 6 mm jet	17
120	14	1680	pçs	cristais swarovski 8 mm black diamont	17
120	28	3360	pçs	strass swarovski PP 8 jet	21
120	28	3360	pçs	strass swarovski PP 12 black diamont	21
120	0,1	12	metros	corrente rabo rato 0,25 mm	22
120	2	240	pçs	tarrachas	12

Após toda a entrega do material a facção em questão, estipula-se o prazo final para a entrega dos lotes, que voltam para a empresa, onde é feita inspeção de qualidade e expedição do pedido. Quando um produto não é aprovado pela qualidade o lote é devolvido inteiro para a facção responsável para que seja feito os ajustes necessários. A inspeção de qualidade

interna é bem criteriosa, mas as facções tem atingido um desempenho positivo nessa questão, o que facilita muito o fluxo do processo, já que, se for necessário o retorno do lote para ajustes, se tem um atraso mínimo de 2 dias na entrega, em função da burocracia e logística para devolução do lote.

Um dado importante observado, é a variação que ocorre no estoque no itens B e principalmente C, em função a desperdício e sobras de itens que são separados além do pedido, por uma margem de erro exagerada, no caso da pesagem. Esses desajustes do estoque geram além de custos, uma grande defasagem nos controles da cadeia de suprimentos por um todo.

A questão contábil da parte terceirizada é lançada para controles gerências como serviços prestados, mas não é feito nem um tipo efetivo de contabilidade; como recolhimento de impostos, registros, ou notas de prestação de serviço, o que gera total informalidade nesse processo de mão de obra terceirizado. Já foi estudado anteriormente pela empresa o melhor formato para regularização desse trabalho, e chegou-se a decisão de um cadastramento junto ao ISS das colaboradoras ativas e retirada de notas fiscais como prestadoras de serviço para Aroelo, mas esse processo encontra-se estagnado.

Ainda em relação a formalização desses trabalhos terceirizados existe um projeto da empresa Aroelo que tem previsão para vigorar a partir de 2014, que é a socialização de pessoas especiais, que estejam amparadas em projetos sociais, como por exemplo o CRAMI, oferecendo essa forma de trabalho para mães carente e o projeto Crescer, amparando as adolescentes carentes com a formação profissional para montagem de bijuterias, os dois em Botucatu.

5.5.2 *Processo produtivo interno*

A equipe de montagem interna da Aroelo conta com um quadro de 10 colaboradoras que trabalham em conjunto para montagem de um determinado item, ou individualmente, cada uma com um modelo de bijuteria, variando em função da complexidade de cada peça.

A produção interna, com foi citado anteriormente é sempre a primeira opção, e atualmente com o quadro vigente, permanece sempre com toda sua capacidade produtiva ocupada. Assim, após a análise pelo planejamento do ponto ótimo de produção e este sinalizar a produção interna, inicia-se um processo de disponibilização do material a ser utilizado, que acontece em um formato diferente do que ocorre no processo terceirizado.

Quando o pedido chega nas mãos da coordenadora de produção interna, com as fichas técnicas e os romaneios da listagem dos materiais que serão utilizados nos produtos que entraram na linha de produção, ela gera um pedido de compra dos materiais que não estão disponíveis em estoque e baseado no prazo de entrega dos itens faltantes ela organiza seu processo produtivo. O material que já estiver disponível em estoque, vai para as bancadas de trabalho em sua totalidade, e quando o processo acaba é que o item tem baixa no sistema, com a saída do produto pronto. Esse processo é simples e funcional, pois o número de colaboradoras é reduzido e o layout da empresa foi projetado para facilitar esse acesso das próprias montadoras aos materiais estocados, como mostra a Figura 6.

Figura 6. Layout da linha de Montagem Aroelo.



Em relação a qualidade do produto fabricado internamente, o nível de excelência alcançado é de 97% e os 3% dos itens que são reprovados voltam para a bancada para os ajustes de forma descomplicada.

O processamento da expedição das cargas é feito de forma unificada, no momento que a parte que foi produzida em facções e a parte produzida internamente estiverem todas disponíveis para o envio ao cliente. Na Tabela 7 é possível observar os dados fornecidos pela

empresa com os valores investidos na equipe interna, sua capacidade produtiva e os custos não operacionais que acarretam.

Tabela 7 – Custos Operacionais Interno.

TABELA QUANTITATIVA DE FUNCIONÁRIOS DIRETOS DA EMPRESA					
Funcionário	Cargo	Salário	Impostos	Férias + 13° sal	Capacida de Produtiva
Jeniffer Paula de Moura	Gerente Op. Interna	R\$ 1.150,00	R\$ 92,00	R\$ 2.683,33	
Monise Cristina Raize	Gerente Op. externa	R\$ 1.150,00	R\$ 92,00	R\$ 2.683,33	
Érika Elaine Raize	Auxiliar de Produção	R\$ 850,00	R\$ 68,00	R\$ 1.983,33	500 pçs mês
Rosana Aparecida Correa Leite	Auxiliar de Produção	R\$ 850,00	R\$ 68,00	R\$ 1.983,33	500 pçs mês
Camila Aparecida da Silva	Auxiliar de Produção	R\$ 850,00	R\$ 68,00	R\$ 1.983,33	500 pçs mês
Adriana Cristina Rosa Galhardo	Auxiliar de Produção	R\$ 850,00	R\$ 68,00	R\$ 1.983,33	500 pçs mês
Simone Pedroso	Auxiliar de Produção	R\$ 850,00	R\$ 68,00	R\$ 1.983,33	500 pçs mês
Ana Caudia Pedroso	Auxiliar de Produção	R\$ 850,00	R\$ 68,00	R\$ 1.983,33	500 pçs mês
Simone Cristina de Paula	Auxiliar de Produção	R\$ 850,00	R\$ 68,00	R\$ 1.983,33	500 pçs mês
Jéssica Maria Góes	Auxiliar de Produção	R\$ 850,00	R\$ 68,00	R\$ 1.983,33	500 pçs mês
Ana Paula Marques	Auxiliar de Produção	R\$ 850,00	R\$ 68,00	R\$ 1.983,33	500 pçs mês
Monica Raquel Britto	Auxiliar de Produção	R\$ 850,00	R\$ 68,00	R\$ 1.983,33	500 pçs mês
Média de custos produtivos	R\$ 13.764,00				5000 pçs mês

Ainda para maior embasamento desse estudo foi feito um trabalho em campo internamente de cromo análise, observando o tempo de produção de uma peça x, tendo por base o tempo que foi estipulado na formação de custo quando o mesmo foi lançado. Esse tempo que é medido para formação de preço do produto é calculado pela própria disgnar de produtos, que, após criar uma peça, reproduz a mesma em sua totalidade, cronometrando o tempo gasto.

Para que os resultados pudessem representar um parâmetro o mais próximo da realidade, optou-se em dividir um pedido em duas partes iguais, deixando metade para a produção interna e metade para o serviço terceirizado. O produto escolhido foi o brinco BR13.584/, que depois ficou sendo usado como base para a demonstração em outras questões, como por exemplo tabelas de fichas técnicas.

O pedido do brinco BR13.584/ foi de 240 pares e sendo um modelo consideravelmente trabalhoso, proporcionou diversas diretrizes para uma possível conclusão.

Após 17h e 7,5 min, cronometrando o tempo de 120 peças desse produto sendo produzido por 4 colaboradoras diferentes, chegou-se a esses resultados demonstrados abaixo, conforme a tabela 8.

Tabela 8 - Demonstração da Cromo Análise no processo interno.

<u>código do produto:</u>	BR13.584 /		
<u>Categoria:</u> Brinco			
<u>Coleção:</u> Draw Back outono inverno 2013.			
Tempo de Produção Previsto: 45 minutos.			
Valor pago a terceirização por peça: 2,60			
Total de peças pedidas : 120 peças			
	1º lote - 5 peças cd	2º lote - 10 cd	3º lote - 15 cd
Rosana Aparecida Correa Leite	39 min cd	34 min cd	31 min cd
Camila Aparecida da Silva	43 min cd	36 min cd	31 min cd
Adriana Cristina Rosa Galhardo	42 min cd	37 min cd	33 min cd
Simone Pedroso	40 min cd	33 min cd	31 min cd
Tempo total por colaboradora	17h e 7,5min		
Custo de Produção	R\$	463,75	

Nesse tempo total por colaboradora está inserido o tempo gasto com o suprimento de material, que foi feito pelas mesmas, no início do processo.

A inspeção de qualidade dos 120 pares de brinco foi exercida pela gerente operacional interna, que reprovou 3 pares de brinco que volataram para a bancada, para ajustes de argolinhas. Esses ajustes levaram aproximadamente 5 min e foram feitos por uma mesma colaboradora. Como o percentual de ajustes é relativamente pequeno (2,6%), e o nível de complexidade é bem pequeno os ajustes são feitos na própria bancada de inspeção, evitando assim, tempo gasto para o traslado dessas peças dentro da empresa.

Em seguida foi trabalhado o estudo de tempos e movimentos para o processo terceirizado, cronometrando a separação de material para fabricação das mesmas 120 peças em questão, o que levou 2h e 19 min, conforme a tabela 9.

Tabela 9 - Tempo de separação de suprimentos.

código do produto: BR13.584 /		
Categoria: Brinco		
Coleção: Draw Back outono inverno 2013.		
Tempo de Produção Previsto: 45 minutos.		
Valor pago a terceirização : R\$ 2,60 a peça		
Total de peças pedidas : 120 peças		
Quantidade	Item	Tempo em min
240 pçs	bases fundição	13,5
240 pçs	pino de brinco	13,45
720 pçs	pingentes folha	16,25
4200 gramas	tubinhos chatos	5,25
960 gramas	argolão craquelado	5,45
600 gramas	alfintes 3 mm	8,1
1680 pçs	cristais 6 mm jet	11,2
1680 pçs	cristais 8 mm black	10,8
3360 pçs	strass PP 8 jet	18,2
3360 pçs	strass PP 12 black	17,95
12 metros	rabo rato 0,25 mm	5,3
240 pçs	tarrachas	5,8
Tempo separação de materiais		2h e 19 min
Custo da mão de obra interna		R\$ 20,10
Valor Pago a terceirização		R\$ 312,00
Total gasto com a produção		R\$ 332,10

Após a separação os kits, que teve início, as 08:15h e terminou as 10:34h, no dia 4/03/2013, estes materiais, saíram da empresa, nesse mesmo dia, retirados pela líder desse grupo, para serem produzidos pela facção 3 as 12:30h, e foram devolvidos no dia 06/03/2013 as 12:30h para entrarem na inspeção de qualidade.

A inspeção de qualidade reprovou nove pares (7,5%), devolvendo para ajustes em 2 níveis, 5 pares fechamento de argolinhas, e 4 pares colagens de strass. Essas peças voltam com a líder de grupo; que aguarda a inspeção terminar; e tem 24 h para devolver as mesmas.

Conforme demonstrado neste estudo, a Aroelo utiliza dois tipos de processos produtivos, e após a pesquisa de campo conclui-se que a terceirização apresenta uma vantagem financeira considerável em relação à produção interna. Muitos pontos foram usados

como diretrizes para a conclusão desse estudo, mas de um modo geral a questão de custos aparece em todos eles.

Neste estudo conclui-se que as estratégias devem ser utilizadas sempre conforme a demanda do mercado em função da sazonalidade e tipo de produto indicado pela moda atual. As estratégias de produção podem focar o produto, o cliente, e o prazo de entrega.

Em relação a prazos de entrega, o processo externo é muito mais eficaz do que o interno, pois a quantidade de mão de obra disponível é infinitamente maior, cerca de 90% a mais, e esse número interno, no caso dez colaboradoras, não é flexível, pois a planta atual não permite acomodações para o aumento de linha e um aumento de layout foi descartado após esse estudo.

No que se observou sobre a qualidade dos produtos, nos dois âmbitos, as falhas de produção ocorrem com muito mais frequência no processo externo, e os reparos dessas falhas externas são mais onerosas do que as internas, e para isso foi sugerido que esses concertos passem a ser feitos internamente, melhorando o tempo do processo e acarretando uma multa em percentual para a facção, o que também forçaria uma melhoria nos processos.

A separação do material para a produção externa sempre foi para a administração um problema, pois ao olhar dos gestores, essa mão de obra inviabilizava o processo externo em relação a custos, mas como foi demonstrado através desse estudo, com a cromatografia que mesmo com uma colaboradora interna em tempo integral separando material, o custo operacional de um mesmo item feito com as duas possibilidades de produção, interna e externa, é bem menor na opção terceirizada, e ainda, foi sugerido a redução do quadro interno de dez para cinco funcionárias na montagem e a contratação de mais uma para o separação de material para as facções.

Foi verificado que o controle do estoque atingiria uma maior eficácia se os itens não saíssem de dentro da empresa, ou seja, o processo fosse exclusivamente interno, mas ao mesmo tempo, os resultados tanto de controles desses itens, tanto de custos em relação a desperdícios, são superados pelos benefícios atingidos com a terceirização, já que as maiores diferenças observadas nesse estudo foram dos itens C, da curva ABC de estoque.

A administração na empresa Aroelo é baseada em uma junção de modelos de administração, conforme a literatura citada, e é funcional, pois apesar dos problemas enfrentados com o processo produtivo, a administração garante a aceitação total de seus produtos no mercado que atende; as entregas dentro do prazo; um pós venda com baixos índices de queixas em relação à qualidade e o mais importante, um faturamento que atinge a margem de lucro idealizada em seus planejamentos.

6 CONCLUSÃO

Após esse estudo, conclui-se então, que a terceirização do processo produtivo da Aroelo, deve ser mantida ou aumentada, fazendo a redução do processo interno, conforme demonstrado, e ainda para um melhor resultado, implementação de algumas mudanças no controle de qualidade externo, e a formalização adequada para as colaboradoras externas.

O estudo apontou também, que a terceirização dos processos, possibilita uma integração da empresa com as questões sociais, que deve intensificar a percepção por essa ótica, o que além de possibilitar uma melhoria de ganhos para as duas vertentes; de um lado o colaborador com seus direitos garantidos nessa categoria, e a empresa com a redução de custos e o seu dever social cumprido, quando proporciona uma profissão digna aos menos favorecidos.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM, E. O trabalho feminino no novo paradigma produtivo: uma análise das trabalhadoras das indústrias têxteis e do vestuário de Campinas e Americana. **Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo**, Campinas: Fapesp. Análise da Competitividade no Elo da Confeção. 2006.

BAXTER, M. **Projeto de Produto**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher LTDA, 1995.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. Bookman. 2004.

BRASIL. TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO. Enunciado N° 256, de 22 de setembro de 1986. Contrato de prestação de serviços: Legalidade – Revisto pelo Enunciado N° 331. **Diário da Justiça [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 set. 1986. Seção 1.

BRASIL. TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO. Enunciado N° 331, de 11 de setembro de 2000. Contrato de prestação de serviços: Legalidade – Revisão do pelo Enunciado N° 256. **Diário da Justiça [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 set. 2000. Seção 1.

CALDAS, D. **Observatório de Sinais – teoria e prática da pesquisa de tendências**. Rio de Janeiro: Senac, 2006.

CHIAVENATO, I. **Teoria geral da administração**, 6. ed. São Paulo. Elsevier. 2001.

COUTINHO, L ; FERRAZ, J. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Campinas: Papirus. 1994.

DRUCK, M. **Terceirização: (des)fordizando a Fábrica – Um estudo do complexo petroquímico**. São Paulo: Boitempo Editorial, p.263. 1991.

FEGHALI, M. K. ; DWYER, D. **As Engrenagens da Moda**. Rio de Janeiro: Ed. Senac, 2001.

GOULARTI FILHO, A. e JENOVEVA NETO, R. **A Indústria do vestuário**. Rio de Janeiro. 1997.

GARCIA, A. A. **Estudo de mercado dos setores de gemas, jóias, bijuterias e correlatos**. Brasília: SEBRAE / DF, 2005.

GIOSA, L. A. **Terceirização: uma abordagem estratégica**. 5. ed São Paulo. 1997.

MATOS E; PIRES D. **Teorias administrativas e organização do trabalho: de Taylor aos dias atuais, influências no setor saúde e na Enfermagem**. Florianópolis, 2006 Jul-Set. 2006. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S01047072006000300017&script=sci_arttext>. Acesso em: 01 jan.2013

MARTINS, S. P. **A Terceirização e o direito do trabalho**. São Paulo: Atlas, 2001.

PACHECO. A. P. R. et al. O ciclo pdca na gestão do conhecimento: Uma abordagem sistêmica. Universidade Federal de Santa Catarina – Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2005.

PROCHNIK, V. **Estudo da Competitividade de Cadeias Integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio – Cadeia Têxtil e Confecções**, Florianópolis-SC. dez. 2002.

QUEIROS, C. A. R. S. **Manual e Terceirização**. 9. ed. São Paulo: STS, 1998.

RECH, S. R. **Cadeia Produtiva da Moda: Um Modelo Conceitual**. São Paulo. 2002.

ROBERTELLA, L. C. A. Terceirização e Tendências em doutrina e jurisprudência. **Revista Trabalho & Doutrina**, São Paulo. 1999.

SCHONBERGER, R. J. **Fabricação Classe Universal: As Lições de simplicidade aplicadas**. São Paulo: Pioneira, 1988.

SERTEK, P. GUINDANI, R. A. e MARTINS, T. S. **Administração e planejamento estratégico**. Curitiba. Ibpe. 2007.

SLACK. N, et al. **Gerenciamento de operações e de processos, princípios e prática de impacto estratégico**. 1. ed. Rio de Janeiro. Bookman. 2006.

SROUR; R. H. **Ética empresarial, O ciclo virtuoso dos negócios**. 3. ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2008.

TOMEI, M. **El trabajo a domicilio en países seleccionados de América Latina: una visión comparativa. Proyecto Interregional OIT/Danida "Trabajo a domicilio en la economía global"**. Santiago, Chile: OIT. 1999.