

Universidade Estadual de Maringá
Centro de Tecnologia
Departamento de Informática
Curso de Engenharia de Produção

**Análise do Potencial de Trabalho Para o Engenheiro de
Produção na Área de Consultoria nas Empresas de Maringá**

Raphael Augusto Silva Giglio

TCC-EP-53-2007

Universidade Estadual de Maringá
Centro de Tecnologia
Departamento de Informática
Curso de Engenharia de Produção

**Análise do Potencial de Trabalho Para o Engenheiro de
Produção na Área de Consultoria nas Empresas de Maringá**

Raphael Augusto Silva Giglio

TCC-EP-53-2007

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia de Produção, do Centro de Tecnologia, da Universidade Estadual de Maringá.

Orientadora: *Prof^ª.Dr^ª. Márcia Marcondes Altimari Samed*

**Maringá - Paraná
2007**

Raphael Augusto Silva Giglio

**Análise do Potencial de Trabalho Para o Engenheiro de Produção na Área de
Consultoria nas Empresas de Maringá**

Este exemplar corresponde à redação final do Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Produção da Universidade Estadual de Maringá, pela comissão formada pelos professores:

Orientadora: Prof^a.Dr^a Márcia Marcondes Altimari Samed
Departamento de Informática, CTC

Prof^a. Elisângela Veloso
Departamento de Informática, CTC

Maringá, Outubro de 2007

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo apresentar um estudo que determina o potencial para atuação do Engenheiro de Produção no mercado de consultoria em empresas de diversos segmentos, localizadas em Maringá. A concepção para a realização deste trabalho surgiu a partir da atuação de Engenheiros de Produção em trabalhar como consultores empresariais na região de Maringá, como a Universidade Estadual de Maringá tem como um de seus cursos de graduação a Engenharia de Produção, este trabalho passou a ser essencial para esta região. O trabalho consiste em uma pesquisa realizada entre os formandos a respeito das empresas em que estes trabalham ou fazem estágio, para assim obter uma idéia geral da situação do potencial industrial para os engenheiros de produção atuarem como consultores empresariais.

Palavras-chave: Consultoria, Engenharia de Produção, Mercado de Trabalho, Região de Maringá.

SUMÁRIO

RESUMO	iv
SUMÁRIO	v
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	vi
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	vii
LISTA DE SÍMBOLOS	
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 OBJETIVOS.....	1
1.2 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO.....	1
2 REVISÃO DA LITERATURA	3
2.2 O ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO.....	4
2.3 A CONSULTORIA EMPRESARIAL	6
2.4 O CONSULTOR EMPRESARIAL.....	7
2.5 A EVOLUÇÃO DO MERCADO DE CONSULTORIA	9
2.6 O ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO COMO CONSULTOR EMPRESARIAL.....	9
2.7 PANORAMA INDUSTRIAL DE MARINGÁ.....	12
2.7.1 Metal-mecânica.....	12
2.7.2 Agroindústria.....	12
2.7.3 Vestuário.....	13
3 DESENVOLVIMENTO	14
3.1 ESTUDO DE CASO.....	14
3.2 ELABORAÇÃO DO QUESTIONÁRIO	14
3.3 ANÁLISE DAS RESPOSTAS	15
3.3.1 <i>Empresas que não passaram por serviço de consultoria.....</i>	<i>17</i>
3.3.2 <i>Análise das respostas de empresas que já passaram por consultoria</i>	<i>18</i>
3.3.3 <i>Área de atuação das consultorias.....</i>	<i>20</i>
3.3.4 <i>Região de origem das empresas de consultoria.....</i>	<i>21</i>
3.3.5 <i>Participação dos engenheiros de produção dentro das empresas.....</i>	<i>21</i>
3.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	23
4 CONCLUSÃO	25
ANEXOS	26
REFERÊNCIAS	27
BIBLIOGRAFIA	28

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Porte das empresas analisadas.....	15
Figura 2: Ramo de atividade das empresas pesquisadas	16
Figura 3: Empresas que passaram e não passaram por consultoria	17
Figura 4: Porte das empresas que nunca passaram por serviços de consultoria	17
Figura 5: Ramo de atividade das empresas que nunca passaram por consultoria	18
Figura 6: Porte das empresas que já passaram por serviço de consultoria	19
Figura 7: Ramo de atividade das empresas que já passaram por serviços de consultoria	19
Figura 8: Área de atuação da consultoria dentro das empresas	20
Figura 9: Região das empresas de consultoria	21
Figura 10: Formação dos consultores das empresas	22
Figura 11: Empresas em que há engenheiros de produção	22
Figura 12: Local de graduação dos engenheiros de produção	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UEM	Universidade Estadual de Maringá
ABEPRO	Associação Brasileira de Engenharia de Produção
PCP	Planejamento e Controle da Produção
ISO	<i>International Organization for Standardization</i> (Organização Internacional de Normalização)
SI	Sistemas de Informação

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho visa realizar um levantamento do potencial do mercado de trabalho para o engenheiro de produção atuando em empresas de consultoria em Maringá.

Primeiramente, buscou-se a determinação dos requisitos que um consultor deve possuir e, em seguida, traçou-se um paralelo com as potencialidades do engenheiro de produção.

Esta pesquisa foi realizada na cidade de Maringá. Como resultado final, obteve-se uma estimativa do potencial das indústrias de Maringá em absorver os conhecimentos do engenheiro de produção via consultoria, apontando quais as áreas mais requisitadas nos últimos três anos e caracterizando a procura pela consultoria de acordo com o porte da empresa e ramo de atuação.

1.1 Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é determinar o potencial para o engenheiro de produção trabalhar como consultor empresarial nas empresas de Maringá.

Este trabalho tem ainda como objetivos específicos: a determinação dos setores industriais de Maringá que mais se utilizaram os serviços de consultoria; o porte (pequeno, médio ou grande) das empresas que passaram por serviço de consultoria; a determinação das áreas da Engenharia de Produção mais solicitadas (Engenharia do produto, Engenharia da Qualidade, Gestão Ambiental, PCP, Custos, etc); a determinação da procedência das empresas que prestaram consultoria em Maringá; a determinação da existência da Engenharia de Produção na equipe de consultores, e a determinação de engenheiros de Produção nas empresas, entre outros.

1.2 Organização do Trabalho

O Capítulo 1 apresentou uma idéia que levou a idealização deste trabalho com os seus objetivos.

No Capítulo 2 serão apresentadas as revisões bibliográficas que visam definir o engenheiro de produção como um consultor empresarial, fazendo com que este tenha cada vez mais mercado de trabalho na região de Maringá.

O Capítulo 3 mostrará como foi feito o estudo de caso, elaboração do questionário e as análises das respostas.

O Capítulo 4 abordará uma análise dos resultados obtidos com este trabalho.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 A Engenharia de Produção

A Engenharia de Produção em toda a sua abrangência consegue reunir vários conhecimentos de diversos assuntos como administração, economia, Engenharia, etc. Com estes conhecimentos, esta passa a ser umas da Engenharias com maior potencial dentro das empresas.

O *American Institute of Industrial Engineers, Inc* define a Engenharia de Produção da seguinte maneira: “Compete a Engenharia de Produção o projeto, a melhoria e a implantação de sistemas integrados envolvendo homens, materiais e equipamentos; especificar, prever e avaliar os resultados previstos destes sistemas, recorrendo a conhecimentos especializados na matemática, física, ciências sociais, conjuntamente com os princípios e métodos de análise e projeto de Engenharia”.

Pelo fato desta Engenharia envolver estas diversas áreas, ela faz com que cada vez mais apareça ramos de suas atividades para serem estudados, trabalhados e pesquisados. Estes ramos fazem com que apareça a dúvida em muitas pessoas, que é “Qual é a diferença entre Engenharia de Produção e Administração de Empresas?”, e para responder esta dúvida Maynard (1970) afirma que não é o caso da Engenharia de Produção ser sinônimo de Administração de Empresas. A administração de empresas tem um imenso débito com a Engenharia, mas a Engenharia tal como praticada pelo engenheiro de produção é somente uma parte do trabalho global de administração. Engenharia como uma “disciplina” preocupa-se com as forças físicas e as respectivas ciências físicas. Qualquer título que inclua o termo *Engenharia* é estritamente limitado ao tratamento com coisas, porque o conhecimento de Engenharia não inclui pessoas.

Mais especificamente, os engenheiros de Produção devem se lembrar que os sistemas que ele projetam são usados por pessoas. Conseqüentemente, o reconhecimento da Engenharia, por si só não é suficiente. O engenheiro de produção deve adicionar ao seu conhecimento da “disciplina” engenharia e as respectivas ciências, noções das ciências biológicas e sociais que reforçam os conhecimentos ainda não exatos que possuímos em relação as pessoas. Ele deve ou possuir este conhecimento ou, ao projetar seu sistema, trabalhar de igual para igual com aqueles que o conhecem. Se escolher a última alternativa, provavelmente necessitará um

gerente para resolver disputas entre especialistas. Como engenheiro, ele é por definição, não-especialista em tais assuntos.

A Engenharia de Produção se distingue de outras disciplinas da Engenharia nos seguintes pontos:

- a) Dá uma ênfase crescente à integração do ser humano no sistema;
- b) Preocupa-se com o problema total;
- c) Prediz e interpreta os resultados econômicos;
- d) Utiliza, em maior escala, as contribuições das ciências sociais do que as outras disciplinas da Engenharia.

Para Maynard (1970) o enfoque da Engenharia de Produção é uma aplicação ímpar de projeto de Engenharia e técnicas de análise. Consideração pela qual o desempenho humano é analisado, exigem um enfoque analítico fundamental, que é essencialmente diferente de outras disciplinas de Engenharia. A Engenharia de Produção serve como força unificadora na junção do conhecimento e dos talentos das várias disciplinas científicas e no desenvolvimento dos meios para integração das mesmas em um grupo coeso para assistir a administração.

2.2 O Engenheiro de Produção

Como a Engenharia de Produção possui um elo muito grande de áreas de abrangência, o engenheiro de produção tem por sua vez um vasto campo de atuação, pois tem toda a carga teórica da administração e toda a carga técnica da Engenharia para a execução de seu serviço.

Segundo Maynard (1970) para obter os máximos benefícios, a administração moderna espera que a Engenharia de Produção seja capaz em assisti-la, e capaz de prestar os seguintes serviços que cabem ao engenheiro de produção:

1. Assistir a administração em aumentar a produtividade dos recursos humanos e materiais;
2. Assistir a administração na redução de custos;

3. Desenvolver sistemas de fluxo de informações da administração;
4. Realizar estudos de organização e projetar novos sistemas de organização;
5. Desenvolver sistemas de processamento de dados e sistemas de controle através de computadores;
6. Coordenar desenvolvimento de políticas e programas associados de manutenção;
7. Desenvolver sistemas de informações de comunicações;
8. Formular e recomendar política e procedimentos associados de administração de inventário;
9. Iniciar, desenvolver e recomendar políticas associadas de reposição de equipamento;
10. Assistir a administração no desenvolvimento de estratégias de planejamento a longo prazo;
11. Desenvolver planejamento de Produção e procedimento de planificação;
12. Estabelecer padrões de Engenharia para o controle da administração;
13. Determinar e recomendar a utilização ótima da fábrica, do equipamento e dos recursos de escritório;
14. Verificar a praticabilidade econômica das exigências de desembolso de capital;
15. Realizar pesquisas de manufatura e métodos de escritório;
16. Realizar estudos da locação de recursos;
17. Identificar e Resolver problemas de distribuição;
18. Exercer auditoria funcional de contrapartidas;
19. Fornecer serviços de ligação entre divisões da administração e consultores externos;
20. Dar assistência a todos os níveis da administração na solução de problemas que exigem análises estatísticas e de matemática aplicada;

21. Assistir a administração na tomada de decisões através do uso de computadores ou através do desenvolvimento de modelos matemáticos que simulem problemas complexos de gestão;
22. Coordenar estudos envolvendo funções de linha e assessoria, atravessando linhas divisórias;
23. Assistir a gerência na formulação e desenvolvimento de políticas e procedimentos associados;
24. Desenvolver e recomendar programas de Produção e de controle de qualidade.

2.3 A Consultoria Empresarial

A Consultoria empresarial é um processo interativo de um agente de mudanças externo à empresa, o qual assume a responsabilidade de auxiliar os executivos e profissionais da referida empresa nas tomadas de decisões, não tendo, entretanto, o controle direto da situação.

Oliveira (1999) afirma que a conceituação ampla da consultoria requer cinco principais aspectos:

- a) o processo interativo;
- b) o agente de mudanças externo;
- c) a responsabilidade de auxiliar pessoas;
- d) a tomada de decisões;
- e) o fato de não ter o controle direto da situação.

O processo interativo é definido a partir da conceituação de suas duas partes, em que, processo é o conjunto estruturado de atividades sequenciais que apresentam uma relação lógica entre si, com a finalidade de atender e, preferencialmente, suplantar as expectativas e necessidades dos clientes internos e externos da empresa, e interação é a ação recíproca que é exercida entre duas ou mais pessoas ou áreas ou atividades da empresa.

Portanto, processo interativo é o conjunto estruturado de atividades sequenciais que desenvolvem ação recíproca, lógica e evolutiva, visando atender e, preferencialmente, suplantar as expectativas e necessidades dos clientes.

O agente de mudanças é o profissional capaz de desenvolver comportamentos atitudes e processos que possibilitem à empresa transacionar interativamente com o ambiente empresarial. O agente de mudanças pode ser interno, ou seja, participa do quadro de funcionários da empresa, ou pode ser externo, ou seja, é aquele que está fora da empresa, e é contratado por um período predeterminado.

A responsabilidade em auxiliar as pessoas deve estar direcionada a proporcionar metodologias, técnicas e processos que determinem a sustentação para os executivos das empresas tomarem suas decisões com qualidade.

Já na tomada de decisão, Oliveira (1999) define que a decisão é a escolha entre vários caminhos alternativos que levam a um determinado resultado. Este resultado faz parte do processo decisório, o qual tem as seguintes partes: o dado, o tratamento, a informação e a alternativa, as quais aparecem antes do momento da decisão; e os recursos, o resultado e o controle, os quais aparecem depois do momento da decisão.

O fato do consultor não ter o controle direto da situação é justamente o que se espera de uma consultoria empresarial, pois é uma pessoa de fora da organização quem está avaliando todo o processo.

2.4 O Consultor Empresarial

O consultor deve atuar como um parceiro dos executivos e dos profissionais da empresa, este auxílio, deve estar direcionado para proporcionar a solução de um problema com a adoção de metodologias ou técnicas para o mesmo. Logo, não se espera que o consultor conheça profundamente os negócios da empresa.

Como o consultor não deve ter o controle direto da situação, Oliveira (1999) explica que para entender esta questão do controle direto da situação, deve-se considerar o aspecto da responsabilidade do consultor na seguinte situação:

- No desenvolvimento de um projeto de consultoria, o consultor é responsável por sua totalidade, pois o mesmo está baseado em metodologias e técnicas, para as quais o consultor foi contratado;
- Na implementação de um projeto de consultoria, o executivo da empresa-cliente é responsável por sua totalidade, sendo que neste caso, esta totalidade corresponde aos resultados efetivos apresentados pelo projeto de consultoria; e
- Em contrapartida desta última responsabilidade, existe a autoridade de implementação do projeto, que é exclusiva do executivo da empresa cliente.

Entretanto, o consultor não pode fugir dessa responsabilidade de implementação, pelo simples fato de que o projeto desenvolvido sob sua responsabilidade é dividido em atividades, com a indicação de responsáveis, recursos, tempos e resultados finais, as quais indicam e possibilitam as alterações de rumos e ajustes que são de responsabilidades do consultor.

Portanto, embora o consultor não tenha controle direto da situação, ele não deve colocar-se como profissional que não tem responsabilidade pelos resultados da implementação do projeto idealizado, estruturado e desenvolvido sob sua responsabilidade.

De acordo com Oliveira (1999), esta posição de alguns consultores que afirmam que não têm responsabilidade pelos resultados de seus projetos, pelo simples fato de não o terem implementado, pode ser considerada como uma das principais razões do distanciamento de algumas empresas para com os serviços de consultoria. Entretanto, os consultores que têm ética profissional não se colocam na posição desses pseudoconsultores.

A consultoria, portanto é um dos meios que os empresários podem utilizar para obterem a melhoria dos processos, a diminuição dos custos e as alternativas de otimização dos recursos materiais e humanos.

Os consultores externos que tenham uma metodologia e uma abordagem sistêmica podem realizar diversas atividades, tais como: diagnósticos das necessidades organizacionais e sistêmicas da empresa; podem verificar os principais problemas existentes nos sistemas e controles internos; podem propor mudanças aos principais gestores; podem ajudar na seleção e escolha dos fornecedores e dos produtos e serviços oferecidos para a implementação e; podem ajudar na escolha da metodologia de execução dos processos.

Uma questão interessante quanto à contratação de uma consultoria é seu comprometimento com o sucesso da implementação e, portanto, seu foco está em analisar os problemas dos sistemas e sugerir soluções para resolvê-los. Os Profissionais Consultores devem entender o elemento humano em uma organização e os problemas potenciais de comportamento associados a um estudo da organização como um todo integrado, conforme Oliveira (1999).

2.5 A Evolução do Mercado de Consultoria

A consultoria empresarial é um dos segmentos de prestação de serviços que mais tem crescido no mundo, inclusive esta situação reflete-se no mundo. Oliveira (1999) cita que em pesquisa efetuada junto a graduados em universidades européias e americanas, em que os jovens formados expressaram significativa preferência em trabalhar no mercado de consultoria empresarial por duas razões principais: a possibilidade de maior rapidez na evolução dos conhecimentos adquiridos e a percepção de um crescimento do negócio consultoria em relação a outros negócios, principalmente quando comparados aos segmentos da indústria e do comércio.

Esta situação também tem ocorrido no Brasil, principalmente a partir de meados da década de 60, sendo que as principais causas são, primeiramente, o crescimento do parque empresarial, e em segundo lugar, a necessidade de conhecimento atualizado das técnicas e metodologias de gestão empresarial, para fazer frente ao novo contexto de concorrência entre as empresas, resultante da globalização da economia.

Sendo assim, hoje em dia, muitos jovens recém-formados preferem trabalhar nesta área de consultoria, pois assim ele tem uma grande capacidade de agregar conhecimentos.

2.6 O Engenheiro de Produção Como Consultor Empresarial

Sendo dada toda esta base teórica de Engenharia de Produção e consultoria empresarial, pode-se dizer que o engenheiro de produção tem uma grande capacidade de desenvolver o papel de um consultor em uma empresa, pois cada vez mais, o mercado de consultoria é adentrado por consultores engenheiros.

O engenheiro de produção pode atuar em uma consultoria em diversas áreas como: projetos de instalações, logística, custos, qualidade, desenvolvimento de produto, ergonomia, segurança no trabalho, áreas em que o engenheiro tem toda uma fundamentação teórica nestas várias áreas.

Dentro deste contexto amplo percebe-se o caráter relacional que envolve o trabalho de consultoria. Em todas as fases do processo de consultoria, faz-se necessário ao consultor utilizar, não só o conhecimento técnico de especialista e a capacidade de exploração e compreensão contextual de um generalista, como também manter um clima de cooperação e interação entre os diversos profissionais envolvidos no processo. Neste sentido, assume relevante importância a intencionalidade no processo relacional que envolve a consultoria.

Segundo Oliveira (1999), o consultor deve ter as seguintes características comportamentais:

- a) ter atitude interativa perante às diversas situações que as empresas colocam em sua frente;
- b) ter atitude racional;
- c) fazer parte do mundo;
- d) ter adequado relacionamento com as pessoas;
- e) ter diálogo amplo e otimizado;
- f) ser negociador;
- g) ter valores culturais consolidados;
- h) ter interesse pelo negócio da empresa cliente;
- i) ter atuação com ênfase nas pessoas;
- j) desenvolver clima de confiança;
- k) saber trabalhar com erros;
- l) ter comprometimento das pessoas;
- m) ter lealdade à empresa cliente, à empresa de consultoria e às pessoas.

Os consultores empresariais precisam entender e aceitar as realidades tumultuadas da inovação, aprender com as experiências de outras empresas e adaptar os aspectos mais relevantes dos outros a suas próprias práticas e culturas administrativas.

Com um entendimento de alto nível, visão, comprometimento com soluções, genuína estratégia de ação, atmosfera profissional flexível e incentivos apropriados para os reais inovadores, um número muito maior de consultores empresariais pode inovar para atender as rigorosas exigências da concorrência entre as empresas de consultoria de um mesmo ramo de atuação que sejam mais promissoras a um médio e longo prazo, desde que, antecipadamente, se capacitem para tal, por meio de metodologias e técnicas adequadas.

O consultores devem saber que as empresas inovadoras demonstram excepcional habilidade em responder continuamente a quaisquer tipos de mudanças em seus ambientes.

O segmento de prestação de serviços que mais tem crescido no mundo atualmente chama-se Consultoria Empresarial. E o que é a Consultoria Empresarial? “É um processo interativo de um agente de mudanças externo à empresa, o qual assume a responsabilidade de auxiliar os executivos e profissionais da referida empresa nas tomadas de decisões, não tendo, entretanto o controle da situação” (Oliveira, 1999).

Para manter a atividade e agregar novos conhecimentos necessários, pode o empresário optar por vários caminhos, sendo que cada um tem seu tempo de maturação, suas vantagens e desvantagens. No entanto, indiferente do caminho a ser seguido, suas opções são: encontrar a solução para os novos desafios internamente, ou buscar apoio externo, para que agregando à cultura organizacional os conhecimentos de um consultor externo, melhore as condições de competitividade da empresa.

Holtz (1997, p. 22), faz a seguinte afirmativa:

“A consultoria não é uma profissão em si mesma, mas uma maneira de exercer uma profissão. O engenheiro que dá consultoria permanece, em primeiro lugar, um engenheiro e, só depois disto, um consultor. O médico que dá consultoria não desiste de ser, em primeiro lugar, um médico, e nem qualquer uma das outras pessoas que se voltam para a consultoria muda a sua profissão. Elas simplesmente modificam a maneira e, muitas vezes, o tipo de indivíduos e de organizações aos quais prestam os seus serviços.”

2.7 Panorama Industrial de Maringá

O setor industrial de Maringá possui um grande número de indústrias as quais geram um grande número de empregos diretos e indiretos, dentro dos vários segmentos do setor industrial na cidade de Maringá, temos os de metal-mecânica, agroindústria, vestuário.

2.7.1 Metal-mecânica

As indústrias metal mecânica de Maringá atendem todo o território nacional e exportam também para países da América Latina, uma gama muito grande de produtos tais como: bronzinas, rodas para caminhões, equipamentos rodoviários como *trucks*, basculantes, peças para colheitadeiras, máquinas para benefício, transporte e limpeza de grãos, bombas hidráulicas para propriedades rurais, rodas d'água, reservatórios metálicos, estação de tratamento de água, equipamentos industriais sob encomenda, equipamentos para lavagem e lubrificação de autos, produtos odontológicos como autoclaves e ainda a fabricação de parafusos para roda de trator sendo a única no Paraná.

Com equipamentos de alta tecnologia, muitas empresas do setor de metalurgia tem encontrado novas alternativas de mercado, prestando serviços de usinagem de peças para pequenas e micro empresas de Maringá e região, o que faz de Maringá cidade pólo representativo do setor no Estado do Paraná.

2.7.2 Agroindústria

A vocação econômica da região, por ser uma região com terras férteis, possibilita a implantação de um modelo econômico diversificado e produtivo, com base na Agroindústria. A região possui dados de indicadores econômicos, que tornam investimentos na área com base sólida, estável e confiável de suprimento de insumos, infra-estrutura, mão-de-obra qualificada e mercado potencial de vendas no Brasil e no Exterior, respondendo por um grande volume de Produção agrícola do Paraná e está entre as maiores neste setor em todo o Brasil.

A Agroindústria destaca-se ainda com o processamento de carnes bovina e aves. Já o beneficiamento do couro na região de Maringá ocupa hoje uma posição de destaque nacional na Produção.

A Produção de couro de Maringá é produzida por um dos maiores e mais modernos curtumes do país, instalado a vários anos na cidade.

E se a área de beneficiamento tem participação importante na economia de Maringá, a indústria de manufatura de couro também se destaca. Muitas empresas têm no produto a principal matéria-prima. São, na maioria, pequenas indústrias que produzem cintos, bolsas, calçados, roupas e luvas de raspa para trabalho.

A ampla disponibilidade de matéria-prima possibilitou a instalação em Maringá, de uma das maiores e bem estruturada agroindústria com capacidade de esmagamento de oleogionosas. Hoje são processados na cidade os mais diversos tipos de produtos, derivados da soja, algodão, milho, amendoim, mamona, canola, uva, couro e cana-de-açúcar.

2.7.3 Vestuário

Segundo o Sindicato do Vestuário (SINDVEST, 2007), Maringá se destaca pelo expressivo pólo de confecções. A região é considerada pela ABIT – Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção – o segundo maior pólo confeccionista do país. A região de Maringá produz aproximadamente 7 milhões de peças mês, com vendas entre R\$100 milhões e R\$130 milhões. Em todo o Estado são produzidos 150 milhões de peças por ano gerando negócios na ordem de R\$ 2,8 bilhões. Em Maringá estão instalados 06 shoppings de pronta-entrega com 540 lojas, sendo que, 90% delas com Produção própria, formando assim a região de Maringá no setor do vestuário, um pólo que reúne cerca de 1500 indústrias que geram em torno de 25 mil empregos diretos e mais de 60 mil indiretos.

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 Estudo de caso

Para a realização deste trabalho elaborou-se um questionário (Vide Anexo 1), para que os graduandos do último período do curso de Engenharia de Produção da UEM respondessem a respeito das empresas em que estes fazem estágio.

Com este questionário, procurou-se obter o máximo de informações possíveis para que fosse possível conseguir uma boa análise do mercado de trabalho no ramo de consultoria na cidade de Maringá.

Dos 73 (setenta e três) alunos matriculados no último ano, somente 10 (dez) alunos não foram encontrados para que respondessem o questionário, logo foram analisadas somente as respostas dos demais alunos.

3.2 Elaboração do Questionário

O questionário foi desenvolvido para que se conseguisse obter um grande leque de informações a respeito de consultorias nas empresas de Maringá.

As questões foram elaboradas com o objetivo de saber se as empresas de Maringá procuram serviços de consultoria ou não, e partir desta resposta procurou-se traçar um perfil das empresas que procuram este serviço, e também em qual área que este é mais procurado.

Analisou-se a cidade de origem das empresas que prestam os serviços de consultoria em Maringá para se determinar se Maringá tem ou não um possível mercado neste ramo de atividade.

Foi abordada neste questionário a questão de haver engenheiros de produção tanto na empresa pesquisada quanto na empresa de consultoria.

3.3 Análise das Respostas

Por meio das respostas do questionário foi possível extrair em um conceito geral o tamanho das empresas e o ramo de atividade. Considerou-se pequeno porte as empresas com até 50 funcionários, médio porte de 51 a 300 funcionários e de grande porte acima de 300 funcionários.

A seguir na Figura 1 demonstra o porte das empresas em que os respondentes trabalham.

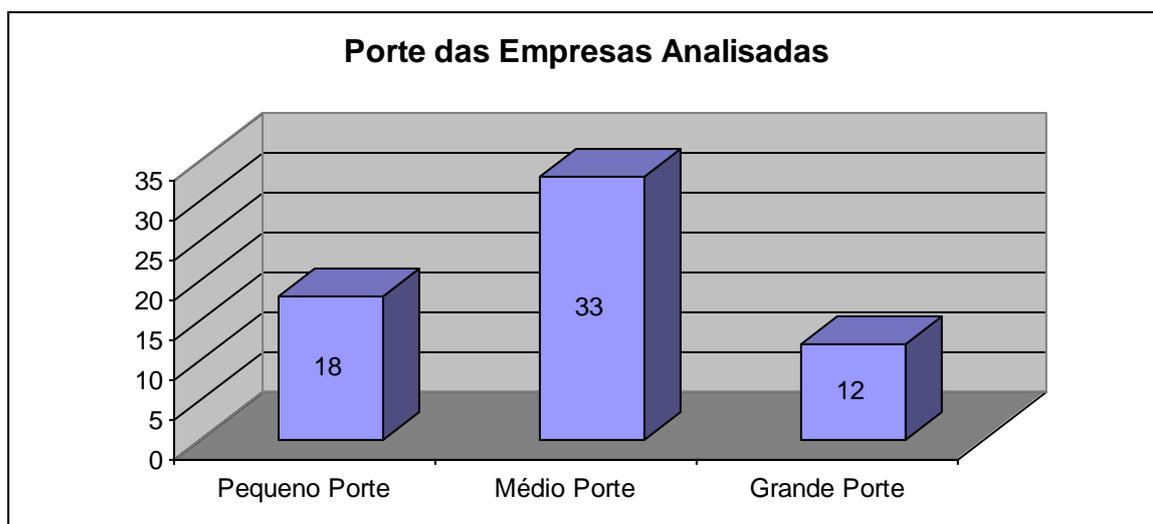


Figura 1: Porte das empresas analisadas.

De acordo com a Figura 1, pode-se ver que das 63 (sessenta e três) empresas estudadas, 18 (dezoito) são de pequeno porte, 33 (trinta e três) são de médio porte e 12 (doze) são de grande porte. Ou seja, mais de 50% (cinquenta por cento) são empresas de médio porte.

Já na Figura 2 apresentou-se o ramo de atividade das 63 empresas pesquisadas.

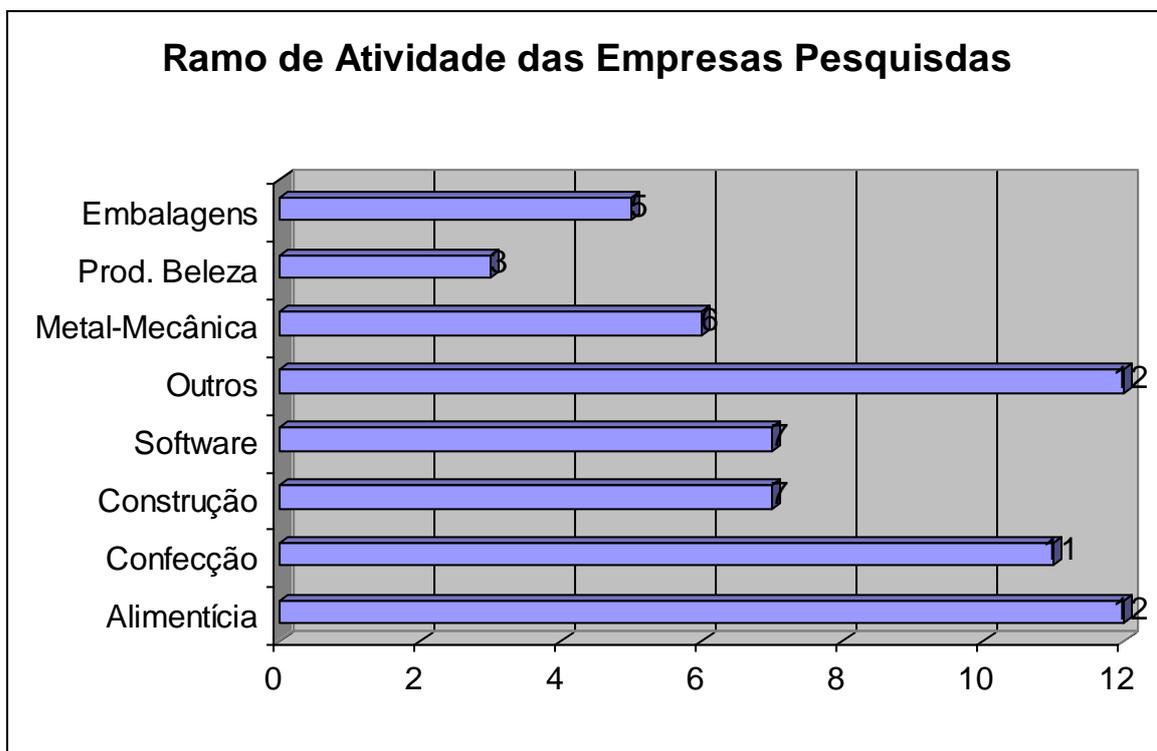


Figura 2: Ramo de atividade das empresas pesquisadas

De acordo com a Figura 2, pode-se perceber que das empresas pesquisadas, 12 são do ramo de alimentos, 11 de confecção, 7 de software, 7 de construção, 6 metal-mecânica, 5 embalagens, 3 de produtos de beleza e as outras 12 que estão na categoria outros, são empresas que foram citadas apenas uma vez como: móveis, órgãos públicos, combustíveis, financeiro, elétrico, fiação, nutrição animal, reciclagem, internet – varejo de informática, etc.

Com as respostas obtidas tivemos as empresas que não passaram por serviço de consultoria e as empresas que passaram por serviço de consultoria.

A Figura 3 demonstra a porcentagem das empresas que passaram e não passaram por consultoria.

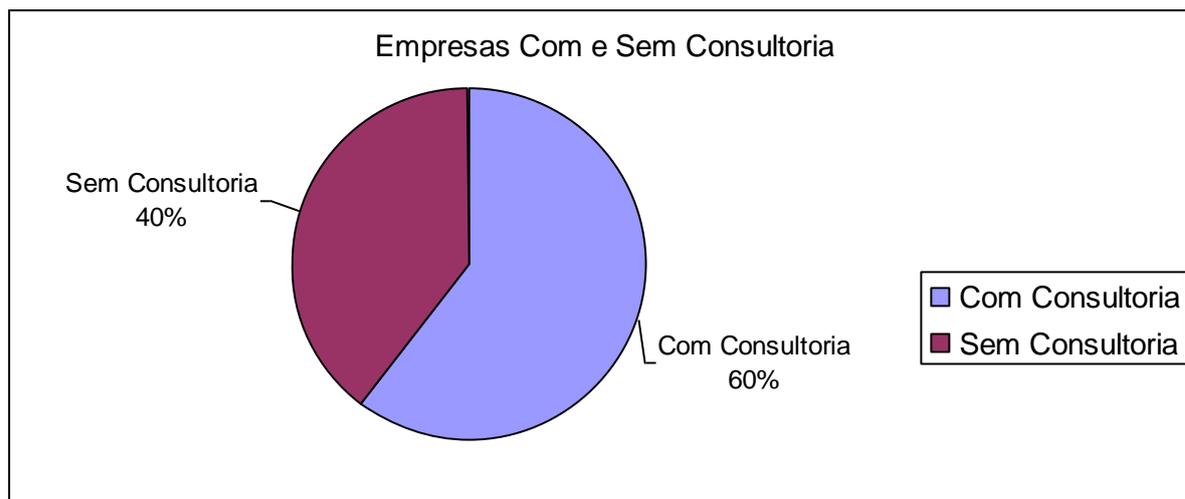


Figura 3: Empresas que passaram e não passaram por consultoria.

Na Figura 3 percebeu-se que a maior parte das empresas passaram por serviço de consultoria, ou seja, 60% das empresas.

3.3.1 Empresas que não passaram por serviço de consultoria

Dos questionários respondidos pode-se extrair das empresas que não possuíram um serviço de consultoria o porte destas empresas e o ramo de atividade.

Na Figura 4 é apresentado o porte das empresas que não passaram por consultoria.

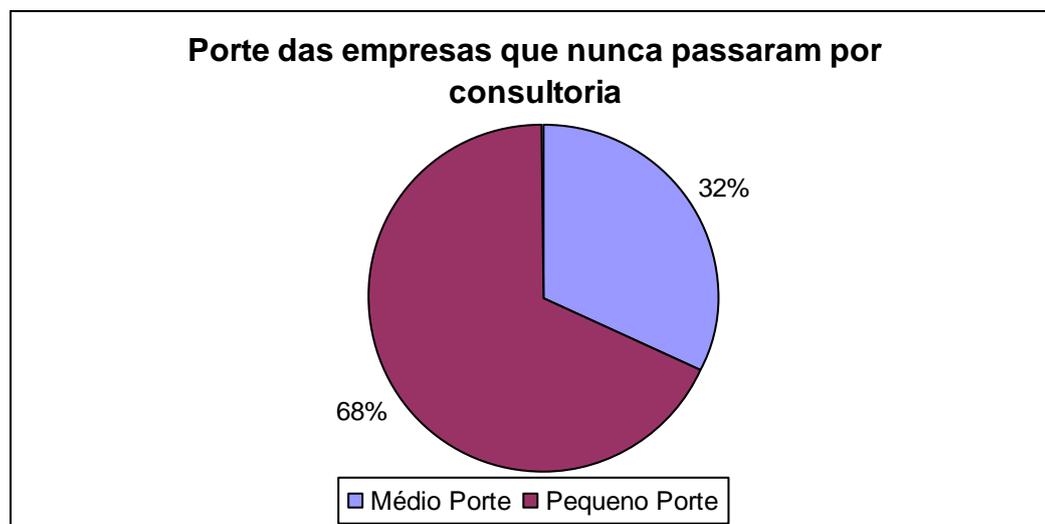


Figura 4: Porte das empresas que nunca passaram por serviços de consultoria.

Do total das empresas que nunca passaram por consultoria (40% das avaliadas) 32% são empresas de médio porte e 68% são empresas de pequeno porte, pode-se perceber também que todas as empresas de grande porte passaram por serviços de consultoria.

Já o ramo de atividades das empresas que nunca passaram por consultoria é demonstrado na Figura 5.

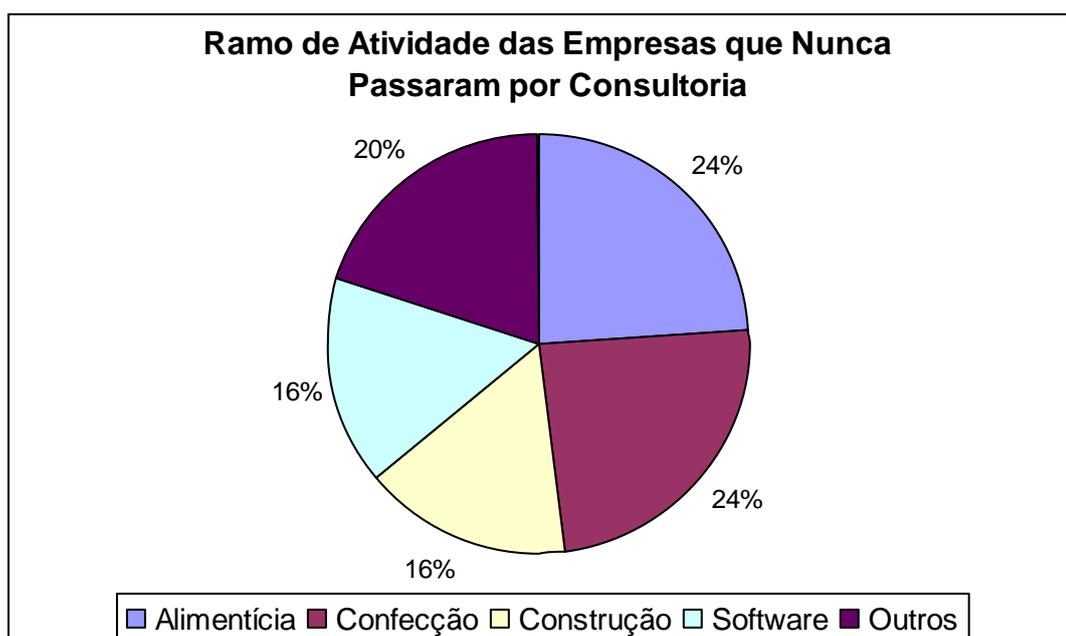


Figura 5: Ramo de atividade das empresas que nunca passaram por consultoria

De acordo com a Figura 5, 24% das empresas que nunca passaram por consultoria são de confecção, 24% são de alimentos, 16% de construção, 16% de software e 20% em outros, que inclui as empresas que foram citadas somente uma vez como: nutrição, fiação e eletricidade.

3.3.2 Análise das respostas de empresas que já passaram por consultoria

Dentre as respostas já analisadas na Figura 3, 60% das empresas já passaram por serviços de consultoria. A Figura 6 mostra o porte das empresas que já passaram por este serviço.

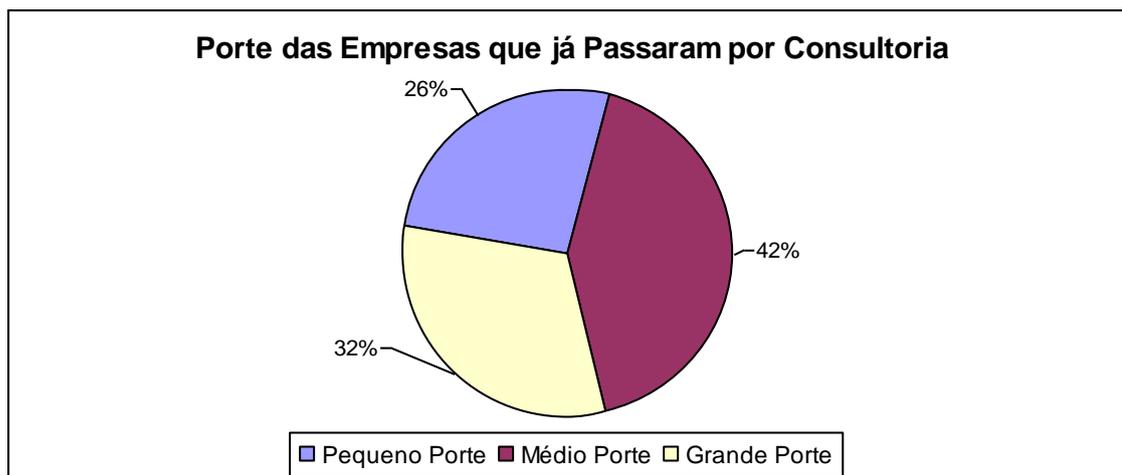


Figura 6: Porte das empresas que já passaram por serviço de consultoria

A grande parte das empresas que passaram por consultoria são empresas de médio porte representa 42% do total, mas todas as empresas de grande porte, ou seja, 32% das empresas que passaram por consultoria são empresas de grande porte, e apenas 26% das empresas de pequeno porte.

Quanto ao ramo de atividades destas empresas que passaram por consultoria é mostrado na Figura 7.

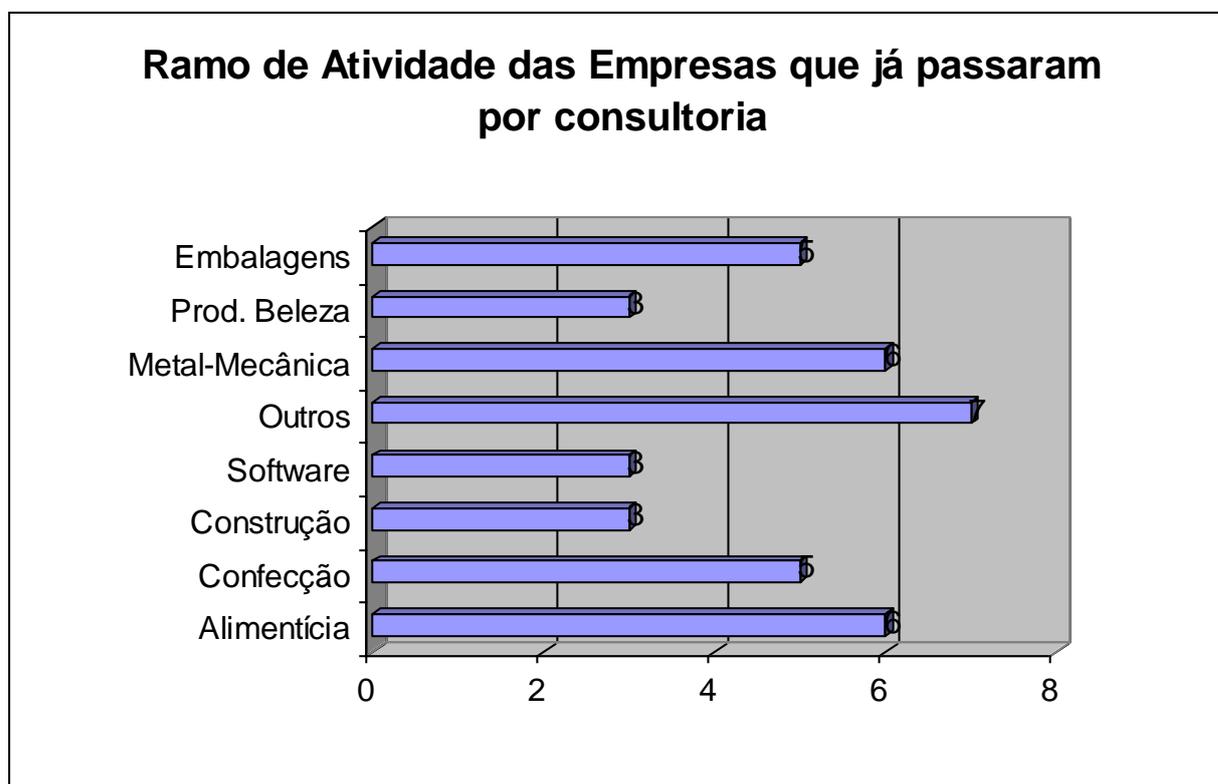


Figura 7: Ramo de atividade das empresas que já passaram por serviços de consultoria

Do ramo de atividades das empresas que passaram por consultoria, 6 eram de alimentos, 6 metal-mecânica, 5 de confecção, 5 de embalagens, 3 de produtos de beleza, 3 de software e 3 de construção. Na categoria outros há 7 empresas que são de diferentes ramos como: móveis, órgãos públicos, combustíveis, financeiro, nutrição animal, reciclagem, internet, etc.

3.3.3 Área de atuação das consultorias

Como 60% das empresas passaram por algum serviço de consultoria, a Figura 8 mostra a área de atuação destas consultorias dentro das empresas.

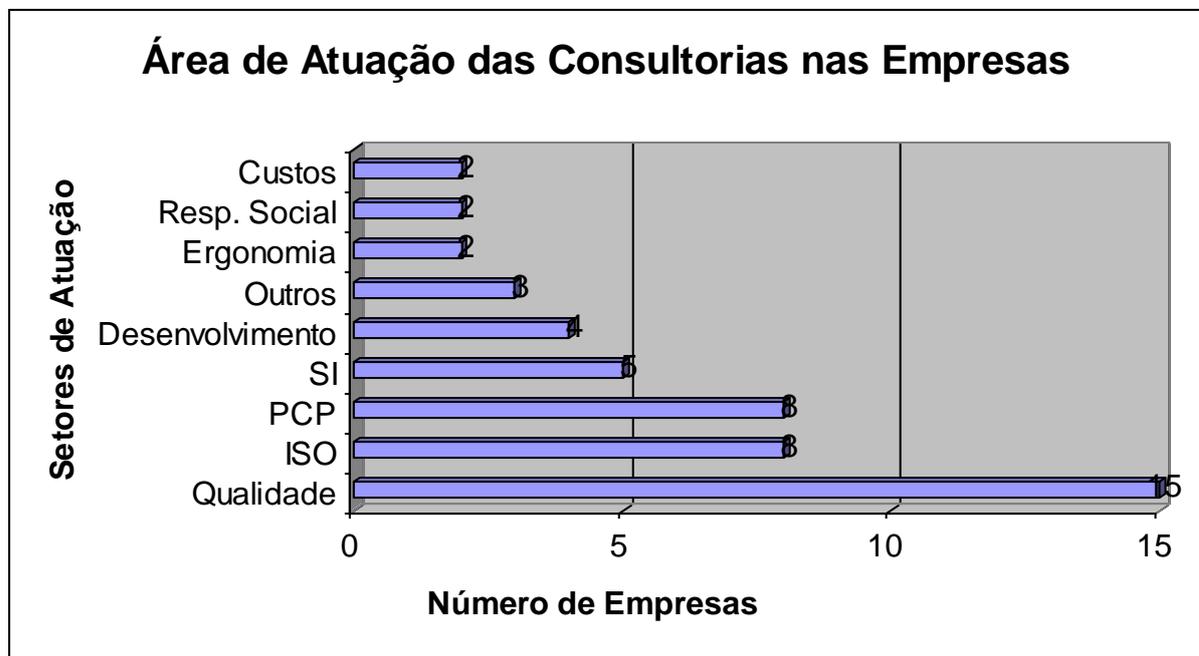


Figura 8: Área de atuação da consultoria dentro das empresas.

De acordo com a Figura 8 pode-se perceber que a maioria das empresas procura uma consultoria para auxílio na área de Qualidade, pois das empresas estudadas, 15 quiseram serviços na área de Qualidade, 8 na área de PCP, 8 na implantação do ISO, 5 em Sistemas de Informação, 4 em Desenvolvimento de Produto, 2 em Ergonomia, 2 em Custos e 2 em Responsabilidade Social, e outras 3 em Logística, Marketing e Finanças. Com isto percebe-se também que a maioria das empresas zela por qualidade.

3.3.4 Região de origem das empresas de consultoria

Na Figura 9 é possível verificar a região de onde vêm as empresas de consultoria que atuam aqui em Maringá.

Considerou-se apenas as respostas na quais os respondentes sabiam a procedência da empresa de consultoria, pois alguns desconheciam a procedência destas empresas.

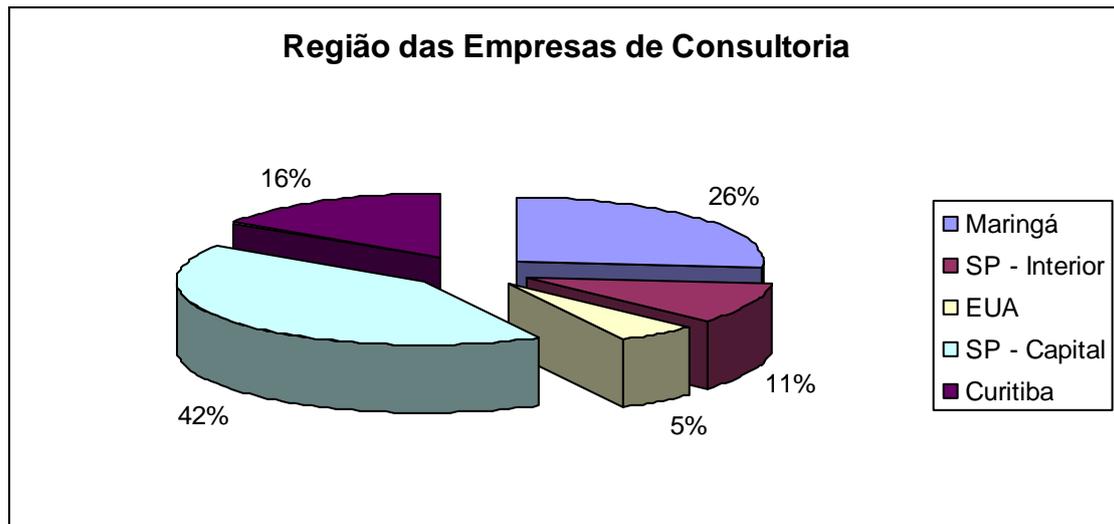


Figura 9: Região das empresas de consultoria

A maioria das empresas de consultoria que atuam em Maringá vêm de outras cidades e em sua maioria do estado de São Paulo, pois como percebeu-se na Figura 9 apenas 26% das empresas são de Maringá, e outros 42% da cidade de São Paulo, 16% do interior de São Paulo, 11% de Curitiba e apenas 5% são empresas que vieram do exterior.

3.3.5 Participação dos engenheiros de produção dentro das empresas

Na Figura 10 é mostrado se as empresas de consultoria possuíam ou não engenheiros de produção.

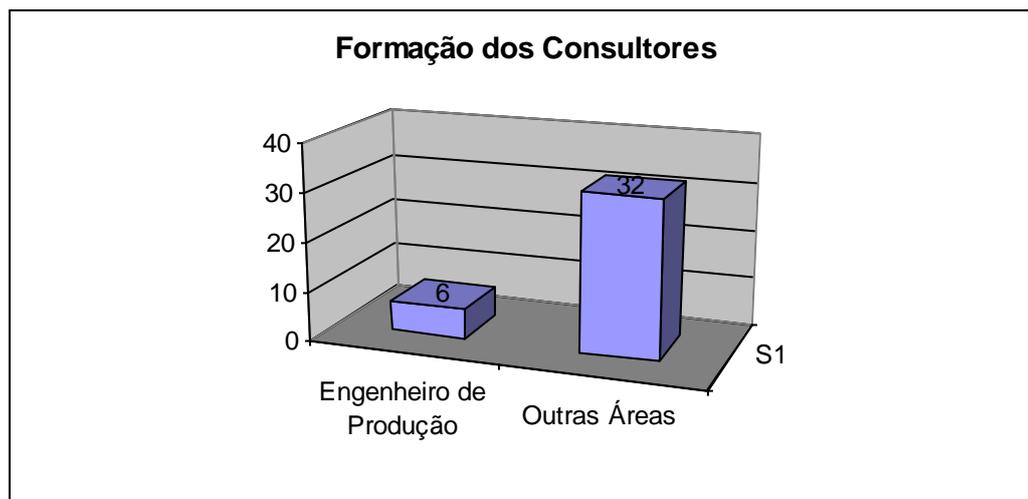


Figura 10: Formação dos consultores das empresas

Apenas 6 das 38 empresas de consultoria possuíam engenheiros de produção, os demais 32 consultores eram graduados em outras áreas.

Já na Figura 11 é mostrado se nas empresas avaliadas possuíam algum engenheiro de produção.

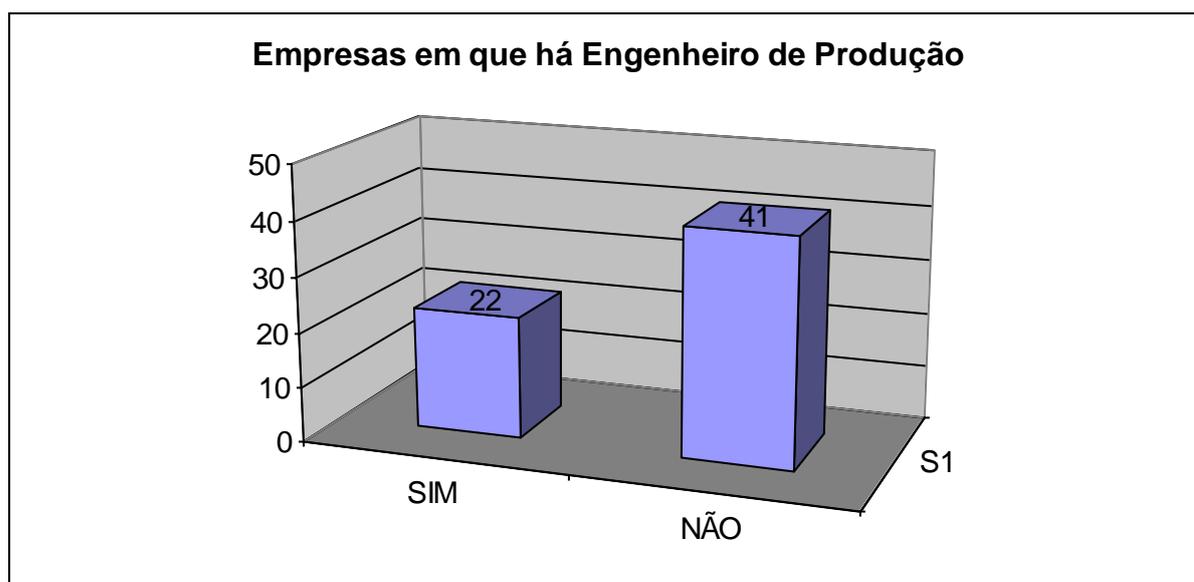


Figura 11: Empresas em que há engenheiros de produção

Como mostrado na Figura 11, de todas as empresas avaliadas, 22 haviam engenheiros de produção, e em outras 41 não haviam.

Destes 22 engenheiros, a Figura 12 mostra a quantidade de engenheiros de produção que foram graduados na Universidade Estadual de Maringá.

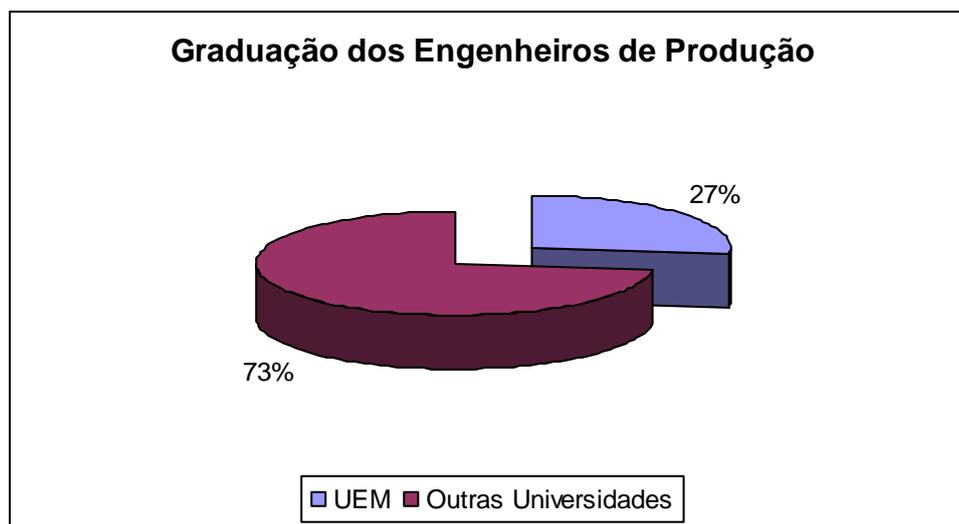


Figura 12: Local de graduação dos engenheiros de produção

Como mostrado na Figura 12, apenas 27% dos engenheiros de produção que trabalham nas empresas avaliadas, são graduados na Universidade Estadual de Maringá.

3.4 Análise dos Resultados

Com a análise dos resultados acima pode-se perceber que as empresas de Maringá procuram uma consultoria para auxiliarem seus serviços, de forma a obter melhorias.

Dentre as empresas de grande porte, todas estudadas, sem nenhuma exceção, já tiveram ou têm um serviço de consultoria. Já nas empresas de médio porte uma boa parte também passa ou já passou por um serviço de consultoria. Porém, as empresas consideradas de pequeno porte têm um baixo índice de utilização de serviços de consultoria.

Com esta análise percebe-se que conforme a empresa vai aumentando, ou seja vai produzindo mais e ampliando assim seu faturamento, esta empresa procura empresas especializadas em consultoria para auxiliá-las de alguma forma.

As principais áreas que demandam consultoria são Qualidade, PCP e ISSO pois, estas equivalem a mais de 60% das áreas procuradas.

Dentre os consultores, encontrou-se apenas 6 que eram engenheiros de produção. Com isso, percebe-se que há uma lacuna a ser ocupada pelos engenheiros de produção, tendo em vista que estes profissionais têm habilidades para estabelecer padrões de Engenharia para o controle da administração, assistindo a administração em aumentar a produtividade dos recursos humanos e materiais e, portanto, atuar no mercado de consultoria.

4 CONCLUSÃO

Por se tratar de uma pesquisa não muito abrangente, pois foi feita entre os graduandos em Engenharia de produção da UEM, pode-se perceber que Maringá é uma cidade que tem um grande potencial industrial para a área de consultoria, pois, a Universidade forma engenheiros de produção que têm a capacidade para atuar num mercado de trabalho como consultores, pelo fato destes engenheiros possuírem todo o conhecimento teórico da Administração e também todo o conhecimento técnico da Engenharia.

O engenheiro de produção tem inúmeras características como: flexibilidade, raciocínio rápido e liderança. Características estas que podem contribuir com as deficiências que as empresas procuram sanar através de consultoria.

O grande desafio é a introdução deste serviço nas empresas de pequeno porte, pois, estas muitas vezes necessitam deste serviço mas desconhecem qual o benefício que este pode trazer.

Devido ao grande potencial industrial de Maringá, há ainda uma carência destas indústrias em estar explorando este serviço, surgindo aí uma nova perspectiva para o engenheiro de produção estar tornando um empreendedor e assim abrir uma empresa de consultoria, uma vez que tradicionalmente o engenheiro de produção recém formado procura ser contratado ao invés de abrir sua própria empresa.

ANEXOS

Anexo 1

Esta pesquisa tem como objetivo fazer um levantamento do mercado de trabalho no ramo de consultorias na região de Maringá e faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso do aluno Raphael A. S. Giglio. Uma das etapas da metodologia consiste em um questionário que deve ser respondido e devolvido para o interessado. O conteúdo desta folha não será divulgado, servindo apenas para a obtenção dos dados, que serão estudados em sua totalidade.

Nome do Respondente: _____
 Empresa que Trabalha (Estágio): _____
 Em que setor da Empresa trabalha (faz estágio)? _____

1) Qual o porte da empresa e quantos funcionários ela possui (aproximadamente)?
 pequena média grande funcionários: _____

2) Qual é o setor em que a empresa atua?
 Metal-mecânica Confecção Construção Civil
 Software Alimentícia Calçadista
 Outro: _____

3) Esta empresa já passou ou passa por algum tipo de Consultoria?
 Sim Não

Obs- se sim, favor responder todas as questões, se não responder somente a questão 7.

4) Em qual(is) setor (es) ocorreu a consultoria?
 Qualidade Desenvolvimento Ergonomia
 ISO Sistemas de Informação PCP
 Outros: _____ e _____

5) O empresa de Consultoria era de qual região?
 Maringá Curitiba São Paulo – Capital
 São Paulo – Interior: _____ Outra Região: _____

6) Havia na empresa de consultoria um (ou mais) Engenheiro(s) de Produção?
 Sim Não

7) Na empresa em que realiza estágio (trabalha) há profissionais graduados em Engenharia de Produção?
 Sim Não
 Caso afirmativo, estes profissionais formaram na Universidade Estadual de Maringá?
 Sim Não

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, Djalma de P. R, Manual de Consultoria Empresarial. São Paulo, Editora Atlas S.A, 1999.

MAYNARD, Harold B. Manual de Engenharia de Produção, a Função da Engenharia de Produção. São Paulo, Editora Edgard Blücher LTDA, 1970.

MAYNARD, Harold B. Manual de Engenharia de Produção, a Função do Engenheiro de Produção. São Paulo, Editora Edgard Blücher LTDA, 1970.

Kubr, M. Consultoria, um guia para a profissão. Rio de Janeiro, Editora Interamericana LTDA, 1980.

SINDVEST, Site: www.sindvestmaringa.com.br consultado em: 15/08/2007.

BIBLIOGRAFIA

SCHEIN, Edgar H. Consultoria de Procedimentos: Seu Papel no Desenvolvimento Organizacional. São Paulo, Editora Edgard Blücher LTDA, 1972.

IPEA – Instituto de Planejamento Econômico e Social. Engenharia e Consultoria no Brasil e no Grupo Andino: Possíveis Áreas de Cooperação, Brasília, 1984

IIIDA Itiro, Aplicações da Engenharia de Produção. São Paulo, Livraria Pioneira Editora, 1972.

Site: www.abepro.org.br , consultado em 19/05/2007.

Site:

http://www.administradores.com.br/membros.jsp?pagina=membros_espaco_aberto_corpo&idColuna=2497&idColunista=8336, consultado em 23/05/2007

Universidade Estadual de Maringá
Departamento de Informática
Curso de Engenharia de Produção
Av. Colombo 5790, Maringá-PR
CEP 87020-900
Tel: (044) 3261-4324 / 4219 Fax: (044) 3261-5874