

Ethamillya Lyanna Moura Lima

**Gestão de Informação para a Qualidade de
Serviços: caso do PROINE/UFG**

Goiânia

2013

Ethamillya Lyanna Moura Lima

Gestão de Informação para a Qualidade de Serviços: caso do PROINE/UFG

Monografia apresentada para obtenção do Grau de Bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Goiás, sob a orientação da Prof. Doutora Suely Henrique de Aquino Gomes.

Goiânia
2013

Ethamillya Lyanna Moura Lima

Gestão de Informação para a Qualidade de Serviços: caso do PROINE/UFG

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Biblioteconomia da Faculdade de Comunicação e Biblioteconomia da Universidade Federal de Goiás, para obtenção do grau de Bacharel, aprovado em _____ de _____ de _____, pela Banca Examinadora constituída por:

Professora Doutora Suely H. de A. Gomes
Orientador

Professora Mestre Livia Ferreira de
Carvalho
Convidado 1

Goiânia
2013

Dedico este trabalho à aquele que sempre me apoiou, me incentivou e me ajudou a tornar este sonho real: meu esposo Álisson Assis Cardoso.

Agradecimentos

Ao meu esposo, a minha imensa gratidão pelo amor, carinho, incentivo e dedicação incondicional.

Aos meus pais pelo amor, incentivo e compreensão e por me ajudarem a alcançar meus sonhos, muitas vezes se privando dos seus.

A toda a minha família, pelo apoio e dedicação.

A minha orientadora pelos conselhos e paciência.

Aos amigos da PRODIRH, na pessoa do Sr. Pedro Cruz, pelo incentivo e compreensão.

A todos que colaboraram com este trabalho, pela confiança.

Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo conhecer como as empresas estudadas monitoram a informação visando a qualidade dos produtos e serviços oferecidos pela organização como também identificar o perfil estratégico da informação das empresas incubadas pelo programa de incubação de empresas da Universidade Federal de Goiás. A integração das micro e pequenas empresas com a universidade, faz com que haja aproximação das três esferas, exemplificadas na Tríplice Hélice, além de promover a inovação e a competitividade. Para identificar o perfil gerencial estratégico utilizou-se o modelo de alinhamento estratégico da informação, proposto por Donald Marchand. O trabalho tem formato de estudo de caso. Foram estudadas dez empresas incubadas pelo programa de incubação, sendo três residentes, três não residentes e quatro graduadas. Conclui-se que a grande maioria das empresas priorizam até três estratégias, sendo a estratégia de criação de novas realidades a mais citada. Contudo foi percebido através das entrevistas feitas com os proprietários que exercem também o papel de gestor da empresa, que há uma preocupação em relação a aplicação desta estratégia, visto que lhes faltam recursos tecnológicos para que esta estratégia seja adotada eficazmente em sua gestão. A maior preocupação dos empresários diz respeito ao custo que esta estratégia demanda. Foi percebido também que a aplicabilidade da informação do setor das micro e pequenas empresas, ainda não é satisfatório, pois algumas empresas detêm a informação sobre a opinião dos cliente no setor da gerência, não repassando esta informação para toda a empresa, fato que ajudaria num melhor atendimento às necessidades do cliente, visto que todos trabalham para que esse objetivo seja de fato alcançado. A interação universidade-empresa mostrou-se de modo satisfatório, os empresários afirmaram que a qualificação dos funcionários só é feita muitas vezes graças ao programa de incubação que lhes dão este suporte e de sua parceria com a universidade.

Palavras-chave: Gestão de qualidade. Informação para qualidade. Qualidade de serviços. Incubadora de empresas. Universidade Federal de Goiás.

Abstract

This research aims to know how companies studied monitor information aiming at the quality of products and services offered by the Organization as well as identify strategic information profile of incubated companies by incubation program from the Universidade Federal de Goiás. The integration of micro and small enterprises with the University, there are approximation of the three spheres exemplified in the triple helix, in addition to promoting innovation and competitiveness. To identify managerial profile the strategic model of strategic alignment of information, proposed by Donald Marchand. The work has the case study format. Ten companies were incubated by the incubation program, three residents, three non-residents and four cylinders. It is concluded that the vast majority of the companies prioritize up to three strategies, the strategy of creating new realities the most cited. However was perceived through interviews with the owners who engaged in the role of Manager of the company, there is a concern regarding the implementation of this strategy, since they lack technological resources so that this strategy be adopted effectively its management. The biggest concern of entrepreneurs regarding the cost that this demand strategy, was also perceived that the applicability industry information of micro and small businesses, it is still is not satisfactory, because some companies have the info on the testimonial the customer management industry, not passing this information to the entire company, a fact that would help in a better service the customer needs, since they all work so that this objective is actually achieved. The University-Enterprise interaction proved satisfactorily, the businessmen said that the qualification of employees only is made many times thanks the incubation program that give them this support and its partnership with the University.

Keywords: quality management; information quality; service quality; business incubator; Federal University of Goiás.

Lista de ilustrações

Figura 1	Triângulo de Serviço	38
Figura 2	Modelo de Alinhamento Estratégico da Informação (AEI)	47
Figura 3	Tendência estratégica das empresas PROINE/UFG	61
Figura 4	Número de funcionários	63
Figura 5	Estratégias adotadas pelas empresas para se manterem competitivas . .	63
Figura 6	Conceito de Qualidade	64
Figura 7	Conceito de Informação	65
Figura 8	Conceito de Competitividade	65
Figura 9	Informações monitoradas para a garantia da qualidade dos produtos e serviços	66
Figura 10	Gerenciamento do contato com os clientes	67
Figura 11	Estratégias utilizadas para a conquista de novos clientes	68
Figura 12	Estratégias utilizadas para a garantia da fidelização	68
Figura 13	Monitoramento da satisfação do cliente	69
Figura 14	Banco de dados frequentemente atualizado	70
Figura 15	Acompanhamento pós-venda	70
Figura 16	Comprometimento dos funcionários com a alta qualidade dos produtos e serviços	71
Figura 17	Cursos de qualificação ou treinamento para os funcionários	72
Figura 18	Os funcionários estão aptos a ajudarem os clientes na tomada de decisões	73
Figura 19	Os funcionários tem conhecimento sobre a opinião e expectativas dos clientes	74
Figura 20	As empresas possuem plano de controle de defeitos ou redução de custos	75
Figura 21	Metas de qualidade	76
Figura 22	Principais desafios da qualidade	77
Figura 23	Empresa A	78
Figura 24	Empresa D	78
Figura 25	Empresa B	79
Figura 26	Empresa C	79
Figura 27	Empresa E	80
Figura 28	Empresa F	80
Figura 29	Empresa J	81
Figura 30	Empresa G	81

Figura 31	Empresa H	82
Figura 32	Empresa I	82

Lista de tabelas

Tabela 1	Definições de Qualidade	17
Tabela 2	Os 14 Princípios de Deming	25
Tabela 3	Movimento Brasileiro pela Qualidade	36
Tabela 4	Modelos Teóricos de GI	45
Tabela 5	Empresas por Área de Atuação no Programa de Incubação de Micro e Pequenas Empresas - UFG	62
Tabela 6	Empresas por Tipo de Incubação	62

Lista de abreviaturas e siglas

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

AEI Alinhamento Estratégico da Informação

AP Nível Atual de Desempenho

CQT Controle de Qualidade Total

GI Gestão da Informação

GQ Gestão da Qualidade

INMETRO Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

INMETRO Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

IP Nível Ideal de Desempenho

ISO International Organization for Standardization

OTJ On The Job Training

PDCA Plan-Do-Check-Action

PRODIRH Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional e Recursos Humanos

PROINE Programa de Incubação de Empresa

SDCA Standard-Do-Check-Action

SEBRAE Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

TH Tríplice Hélice

TI Tecnologia da Informação

TQM Total Quality Management

Sumário

1	Introdução	13
2	Justificativa	14
3	Objetivos	15
	3.0.1 Objetivo Geral	15
	3.0.2 Objetivos Específicos	15
4	Gestão de Qualidade	16
	4.1 Conceitos e Definições de Qualidade	16
	4.2 Histórico da Qualidade	18
	4.2.1 Era da Inspeção	18
	4.2.2 Era do Controle Estatístico da Qualidade	19
	4.2.3 Era da Garantia da Qualidade	20
	4.2.3.1 A Quantificação dos Custos da Qualidade	20
	4.2.4 O Controle Total da Qualidade	21
	4.2.5 As Técnicas de Confiabilidade	22
	4.2.5.1 O Programa Zero Defeito de Crosby	22
	4.2.6 Era da Gestão da Qualidade Total: Gestão Estratégica da Qualidade	22
	4.2.7 Gestão da Qualidade: Princípios e Modelos	23
	4.2.8 A humanização da qualidade segundo Moller	33
	4.2.9 A Evolução da Qualidade no Brasil	35
	4.2.10 A GQT e a Qualidade de Serviços	37
	4.2.11 Triângulo de Serviço	37
5	Tríplice Hélice	39
	5.1 Inovação e Competitividade	40
6	Gestão da Informação	44
	6.1 Modelo de Alinhamento Estratégico de Informação	46
7	Metodologia	49
8	Incubadora de Empresas	51
	8.1 Programa de Incubação de Empresas da Universidade Federal de Goiás (PROINE)	51
	8.2 Incubadora Tecnológica	58

8.3	Incubadora de Design	59
9	Análise dos Dados	60
9.1	Caracterização das empresas	61
9.2	Entrevista	64
9.3	Questionário	78
10	Conclusão	84
	Referências	86
	Apêndices	88
APÊNDICE A	Roteiro da entrevista com os empresários	89
APÊNDICE B	Questionário para os empresários	90

1 Introdução

Atualmente o Brasil é considerado um dos países mais evoluídos em relação a Qualidade, porém o cenário era outro em meados da década de 1990. Foi neste período que surgiu as bases do movimento da Qualidade no Brasil, devido a seu grande crescimento no país. Não se tinha um movimento sólido ainda, e as ações que ocorriam eram isoladas.

O Brasil tem tradição em Qualidade, “criou a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que cuida da normalização geral, criou o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) que é o órgão acreditador das normas ISO (*International Organization for Standardization*) e representa o Brasil junto aos organismos internacionais” (BUENO, 2003).

Nos últimos anos a qualidade no ambiente organizacional têm passado por muitas mudanças. Na sociedade contemporânea são quatro os fatores que levam à sobrevivência de uma organização: informação, conhecimento, inovação e competitividade.

Cada vez mais a preocupação com a qualidade dos produtos oferecidos no mercado vem se tornando um fator não mais de diferenciação entre as organizações e sim uma necessidade dentro da empresa. O sucesso da empresa depende de sua competitividade e de sua capacidade de produção e também da qualidade dos serviços prestados. Por isso as empresas devem se atualizar no que diz respeito aos métodos utilizados no seu ambiente organizacional.

Nos dias de hoje, é cada vez mais desafiador manter um alto nível de qualidade nas empresas, mas contudo, é imprescindível para o sucesso da mesma. A Gestão da Informação atua como uma ponte entre a qualidade e os usuários finais dos produtos e serviços.

Assim o objetivo deste trabalho é conhecer como as empresas estudadas monitoram a informação visando a qualidade dos produtos e serviços oferecidos pela organização como também identificar o perfil estratégico da informação das empresas incubadas pelo programa de incubação de empresas da Universidade Federal de Goiás (UFG).

2 Justificativa

As inúmeras mudanças globais fazem com que as empresas de micro e pequeno porte enfrentem constantes desafios para se manterem inovadoras e competitivas no mercado de serviços. Devido a este cenário, a informação tornou-se um instrumento fundamental para a competitividade e para conquista de novos clientes.

Como bem coloca Longo e Vergueiro (2003)

no Brasil as organizações vêm enfrentando um de seus maiores desafios: acompanhar as transformações gerenciais necessárias à garantia de sua sobrevivência numa sociedade cada vez mais competitiva, onde os consumidores se apresentam mais conscientes de sua importância e mais exigentes quanto a qualidade no atendimento às suas necessidades.

É neste contexto que a Gestão da Qualidade “por suas características de adaptabilidade e transformação pode representar uma alternativa viável para que os serviços de informação ofereçam respostas apropriadas às exigências de um novo tempo” (LONGO; VERGUEIRO, 2003).

Em termos metodológicos trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, sob o molde de um estudo de caso, tendo como objetivo de estudo as micro e pequenas empresas incubadas pelo Programa de Incubação de Empresas da Universidade Federal de Goiás. Os instrumentos que utilizaremos para a coleta de dados serão a pesquisa bibliográfica, documental, entrevista e questionário para caracterização das empresas envolvidas. A abordagem é de cunho qualitativo. Segundo Mendonça (2008) a pesquisa qualitativa proporciona uma ligação entre o mundo objetivo e o subjetivo. A partir desses fatos, faz-se então necessário uma interpretação de fenômenos.

3 Objetivos

3.0.1 Objetivo Geral

Identificar a Gestão da Informação no setor das micro e pequenas empresas que integram o Programa de Incubação da UFG, visando a qualidade de produtos e serviços.

3.0.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar as empresas participantes do programa de incubação;
- Identificar na literatura os modelos estratégicos aplicados pela Gestão de Informação e pela Gestão de Qualidade Total.
- Identificar os modelos estratégicos adotados pelas empresas;
- Identificar o que os empresários entendem por qualidade e informação;
- Conhecer que informações são monitoradas para gerar qualidade de serviços;
- Levantar as informações que são monitoradas pelas empresas;
- Caracterizar as empresas conforme o modelo de alinhamento estratégico da informação.

4 Gestão de Qualidade

Qualidade refere-se a algo que é bom, excelente. Segundo a NP EM ISSO 8402: 1997 qualidade é um conjunto de características de uma entidade que lhe conferem aptidão para satisfazerem necessidades explícitas ou implícitas. Já a norma NP EN ISO 9000 2005 diz que qualidade é o grau de satisfação de requisitos dados por um conjunto de características intrínsecas.

A visão de qualidade que temos hoje é decorrente de inúmeras evoluções ao longo da história. Existem três abordagens que foram decisivas para a construção dessa nova visão de qualidade, são elas: a abordagem americana, a japonesa e a europeia. Segundo a abordagem americana a qualidade só acontece a partir de planejamento, controle e aperfeiçoamento. A abordagem japonesa é baseada nos princípios de Deming, que é fundamentada nos métodos estatísticos e na valorização das pessoas como seres humanos. A abordagem europeia utiliza a padronização ISO (*International Organization for Standardization*). A ISO foi fundada na Suíça, na cidade de Genebra, é ela que dita as exigências mínimas para a organização de um sistema de qualidade, e que estão inseridas no conjunto de normas ISO 9000.

Um dos grandes mestres na área de gestão de qualidade dentro da abordagem japonesa é Kaoru Ishikawa e segundo ele “a qualidade é uma revolução da própria filosofia administrativa, exigindo uma mudança de mentalidade de todos os integrantes da organização, principalmente da alta cúpula” (ISHIKAWA, 1993, p.158)

De acordo com Campos (1992) *apud* Bueno (2003) a qualidade vive em função da sociedade, usando seus recursos e a servindo sempre.

4.1 Conceitos e Definições de Qualidade

Vários são os conceitos de Gestão de Qualidade abordados pela literatura. Não existe um conceito ou definição considerado padrão sobre o que é qualidade, porém todos eles chegam ao objetivo comum, que é levar satisfação ao cliente, conquista e garantia do mercado.

Assim, Juran (1991) define qualidade como “adequação ao uso” enquanto Crosby a considera como “conformidade com especificações” .

Aitchison pondera que “qualidade está relacionada com quão próximo o serviço está de atingir o ideal”(AITCHINSON, 1988).

“Um produto ou serviço de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo às necessidades do cliente”(CAMPOS, 1992).

Denton define o termo de forma mais concreta, ao sugerir que “qualidade é o nível de excelência do que é produzido”(DENTON, 1990).

“A qualidade sintetiza-se em atendimento às especificações, ou seja, desenvolver o produto ou serviço conforme as exigências do consumidor”. (CROSBY,1999, apud JANE AZEVEDO SILVA, 2007, p. 12)

“O conjunto de todas as características de um produto, desde o Marketing até a Assistência Técnica, que determina o grau de satisfação do cliente”. (FEIGENBAUM,1994, apud JANE AZEVEDO SILVA, 2007, p. 12)

Todos estes conceitos se aplicam ao setor de serviços, porém existe uma tendência na literatura de adotar-se o conceito de adequação ao uso para este setor.

Tabela 1 – Definições de Qualidade

Ano	Autor	Definição de Qualidade
1949	Ishikawa	Rápida percepção e satisfação das necessidades do mercado, adequação ao uso dos produtos e homogeneidade dos resultados do processo (baixa variabilidade).
1950	Deming	Qualidade é sentir orgulho pelo trabalho bem-feito. Aprimoramento da Qualidade eleva a produtividade. Máxima utilidade para o consumidor.
1951	Feigenbaum	Qualidade é uma maneira de se gerenciar os negócios da empresa. Aprimoramento da Qualidade só pode ser alcançado em uma empresa com a participação de todos. Perfeita satisfação do usuário.
1954	Juran	Qualidade é adequação ao uso. Satisfação das aspirações do usuário.
1979	Crosby	Qualidade é conformidade com as especificações, com os requisitos do cliente.
1990	Cerqueira	Qualidade é sempre resultado de esforços inteligentes; Qualidade não é só para companhias.
	Neto	Indivíduos podem esforçar-se por excelência em seu dia-a-dia.

Fonte: adaptado de Ishikawa (1993,p.158)

O termo qualidade vem sendo cada vez mais difundido no ambiente empresarial, (BARCANTE, 1998 apud BUENO, 2003) cita as principais conceituações atribuídas ao termo na tabela 1.

“ Desde a visão simplista da época da inspeção da Qualidade no início dos anos 1900 até os dias atuais, a percepção de como obter a tão desejada Qualidade evoluiu no sentido da visão holística e sistêmica ” (BUENO, 2003).

4.2 Histórico da Qualidade

Há muito tempo atrás as pessoas já se preocupavam com a questão da qualidade, nas inspeções de produtos que faziam em ações de trocas. Essa preocupação foi caracterizada como a Era da Inspeção, onde a atenção era voltada apenas para encontrar defeitos no produto já acabado, o que não significava necessariamente qualidade. Com a Revolução Industrial no século, já se tinha uma preocupação com a qualidade, com a criação dos sistemas de medidas, porém apenas na década de 50 surgiu a real preocupação com a qualidade dos produtos e a partir desse momento, a qualidade começou a evoluir.

O questionamento sobre o que é qualidade começou na década de 30 nos Estados Unidos com o estatístico norte-americano Walter Andrew Shewhart.

Segundo Garvin (1988) (GARVIN, 1988) o controle de qualidade como vemos hoje, só foi possível chegar até os dias de hoje por meio de quatro eras, como veremos a seguir.

4.2.1 Era da Inspeção

Há milênios que a Qualidade é conhecida no mundo. Entre os séculos XVIII e XIX a obtenção da qualidade nos produtos era efetuada de modo artesanal e em pequenas quantidades, as peças eram ajustadas manualmente, os artesãos eram responsáveis por operar manualmente os produtos e verificar os defeitos que pudessem existir.

Com o surgimento da industrialização e conseqüentemente da produção em massa, fez-se necessário criar um sistema baseado na inspeção do produto, sendo este analisado e testado, garantindo assim sua qualidade final.

No início do século XIX, foi criado um sistema racional de medidas, gabaritos e acessórios. Tais dispositivos garantiriam o correto posicionamento das peças enquanto estavam sendo trabalhadas, proporcionando exatidão às operações. No entanto, por falhas operacionais, imperfeições da matéria-prima ou por ferramentas gastas, as peças ainda poderiam não se ajustar umas às outras. Daí a necessidade de uma inspeção exata durante o processo de fabricação. (LIMA, 2009)

No ano de 1819, já era conhecido um sistema de medidas que gravava uma melhor inspeção nos produtos. Porém foi no início do século XX com o engenheiro industrial Frederick W. Taylor que a inspeção passou a ser vista oficialmente como uma tarefa específica. “O objetivo nesta fase era obter qualidade igual e uniforme em todos os

produtos e a ênfase centrou na conformidade. Esta fase prevaleceu por muitos anos, não havia uma análise crítica das causas do problema ou dos defeitos” (LIMA, 2009).

O sistema taylorista alavancou a produção e se tornou um exemplo a ser seguido por várias empresas inicialmente, nos Estados Unidos seguidos pelo mundo. O método de Taylor foi inicialmente aplicado aos departamentos de produção e em seguida foi estendido e aplicado aos serviços. A ênfase do sistema de Taylor era a produtividade e a qualidade foi deixada em segundo plano, a inspeção estava centrada apenas no produto.

Com a Primeira Guerra Mundial em 1914 e o crescente movimento industrial a atividade de inspeção nas fábricas passou a integrar o Controle de Qualidade e ser exercida integralmente. “A atividade dos inspetores se restringia a identificação e quantificação dos produtos defeituosos, que muitas vezes resultava em medidas punitivas. Os fabricantes removiam as peças defeituosas sem que fosse feito um estudo prévio sobre as causas”. (BARCANTE, 1998)

Para Barçante (1998) a criação dos departamentos de qualidade contribuiu para o surgimento de dois problemas:

- A Alta Direção das empresas concluiu que a qualidade era responsabilidade exclusiva do departamento da qualidade.
- A Alta Direção se distanciou da função qualidade, delegando-a aos gerentes, ficando cada vez menos informada sobre o assunto. Quando havia um situação de crise, não tinha os conhecimentos necessários, com presteza e confiabilidade, para adotar as ações adequadas. Desda forma, nunca são removidas as causas das não-conformidades. A solução é apenas momentânea, por ser baixo o nível de aprendizado adquirido nesta prática.

4.2.2 Era do Controle Estatístico da Qualidade

O controle estatístico surgiu em 1931, com Walter A. Shewhart, foi através dele que surgiu um controle maior da produção, com rigorosas técnicas de acompanhamento e avaliação do que era produzido, visando padronizar e uniformizar a produção.

“Shewhart foi o primeiro a reconhecer a variabilidade como inerente aos processos industriais e a utilizar técnicas estatísticas para obter o controle de processos. Uma ferramenta poderosa desenvolvida por ele na época foi o Gráfico de Controle de Processo e até hoje é muito utilizada” (BUENO, 2003).

Posteriormente, com a Segunda Guerra Mundial, iniciada em 1939, foi necessário o uso de outras técnicas, que foram “criadas para combater a ineficiência e impraticabilidade da inspeção 100% na produção em escala ou em massa de armamentos e munições”.

(BUENO, 2003) Foi ainda no período da Segunda Guerra que Dodge e H. Roming criou nos Estados Unidos a técnica de amostragem.

4.2.3 Era da Garantia da Qualidade

Esta era é composta de quatro principais movimentos, são eles: A quantificação dos custos da qualidade; controle total da qualidade; as técnicas de confiabilidade (também conhecidas com engenharia da confiabilidade) e o programa Zero Defeito.

Os Custos da Qualidade foram abordados pela primeira vez em 1951, por J. M. Juran. Segundo ele existem cinco tipos de custos, e “estão associados à produção, identificação, prevenção ou correção de produtos, processos e serviços que não atendam os requisitos, sendo classificados em quatro categorias: Custos de Prevenção; Custos de Avaliação; Custos das Falhas Internas; Custos das Falhas Externas” (BUENO, 2003).

4.2.3.1 A Quantificação dos Custos da Qualidade

Juran foi o primeiro a abordar os custos da qualidade, em 1951, em seu livro *Quality Control Handbook*, neste livro Juran “buscava sinalizar aos gerentes o impacto das ações de Qualidade sobre os custos das empresas, especialmente os incorridos devido às falhas internas e externas nos produtos. Juran demonstrou, baseado em fatos e dados, que ações de Qualidade voltadas para a prevenção provocariam a redução dos custos totais” (BARCANTE, 1998).

Em síntese, os Custos Totais de uma Empresa são todos os recursos e esforços destinados ao fornecimento de produtos e serviços. A mão de obra, os equipamentos e a tecnologia empregada na produção compreendem os Custos de Produção.

O resultado da soma dos Custos de Produção com os Custos Indiretos de Produção (despesas com engenharia, pesquisas, projetos, controle de produção, manutenções, salários entre outros), são os Custos de Fabricação.

Os custos com marketing, vendas, distribuição de produtos e serviços é denominado de Custos de Comercialização.

Os Custos Totais da Qualidade estão englobados nos Custos Totais da Empresa. Segundo Barçante (1998) estes custos estão associados à produção, identificação, prevenção ou correção de produtos e serviços que não atendam requisitos, sendo classificados em quatro categorias:

- Custos de Prevenção
- Custos de Avaliação
- Custos das Falhas Internas

- Custos das Falhas Externas

Barçante(1998), descreve os quatro custos como:

Custos de Prevenção: são todos aqueles incorridos no esforço de fazer certo na primeira vez, ou seja, evitar a ocorrência de defeitos. Inclui atividades de planejamento, engenharia da Qualidade, desenvolvimento de novos produtos e serviços, projeto dos produtos ou serviços, planejamento de fabricação, controle de processo, treinamento, aquisição e análise de dados da Qualidade, projeto e desenvolvimento de equipamentos de controle da Qualidade, calibração e manutenção de equipamentos, seleção e desenvolvimento de fornecedores, manutenção preventiva dos equipamentos de produção.

Custos de Avaliação: estão associados às atividades de medir e avaliar as características da Qualidade dos produtos ou serviços, os componentes ou os materiais utilizados para assegurar conformidade com especificações. Esta categoria cobre principalmente os custos de mão-de-obra e equipamentos de teste necessários para a realização de inspeção e ensaios de matérias-primas, produtos em processamento e produto final.

Custos das Falhas Internas: surgem quando produtos, componentes, materiais ou serviços não atendem aos requisitos da Qualidade e as falhas são descobertas antes da entrega do produto ou prestação do serviço ao cliente. Incluem perda de mão-de-obra e materiais devido a produtos refugados, custo de recuperações e retrabalhos, análise das falhas, atraso na linha de produção, reensaio e rebaixamento de preço. Aqui também devem ser considerados o excesso de produção, máquinas e materiais alocados previamente para compensar a perda interna futuramente esperada.

Custos das Falhas Externas: ocorrem quando o produto entregue ou o serviço prestado ao cliente não apresenta a Qualidade esperada. Incluem custos de devolução e substituição dos lotes de produtos vendidos, custos de administração de reclamações, assistência técnica e garantia, e processos de responsabilidade civil. Outros custos também são considerados indiretos, tais como perda de reputação no mercado, perda de vendas futuras e perda de participação no mercado.

4.2.4 O Controle Total da Qualidade

O *Total Quality Control* (Controle da Qualidade Total) surgiu nos Estados Unidos e foi aperfeiçoado no Japão, trata-se de um sistema de gerenciamento. O termo foi utilizado pela primeira vez por Armand Feigenbaum em 1956, para ele a qualidade total só pode ser alcançada, quando há o envolvimento de toda a equipe envolvida no desenvolvimento da organização, e não apenas de um grupo isolado. “Seu trabalho foi o iniciador das normas do sistema de Garantia da Qualidade a nível mundial, que mais tarde, na década de 1980, deram origem às normas internacional ISO 9000”. (BUENO, 2003)

4.2.5 As Técnicas de Confiabilidade

As teorias de probabilidade e estatísticas foram estudadas com maior especificidade, para um melhor aperfeiçoamento das técnicas de confiabilidade. As indústrias espacial, eletrônica e militar foram pioneiras em utilizar as técnicas de confiabilidade. Para Bueno (2003) as técnicas desenvolvidas, com impacto direto nos projetos dos produtos foram:

- Análise de efeito e modo de falha: é uma revisão lógica e sistemática dos modos pelos quais um componente de um sistema pode vir a falhar.
- Análise Individual de cada componente: verificação da probabilidade da falhas dos componentes-chave de um dado sistema.
- Redundância: utilização de componentes em paralelo no sistema, a fim de garantir seu funcionamento mesmo que um deles falhe.

4.2.5.1 O Programa Zero Defeito de Crosby

O Programa de Defeito Zero, foi criado no início da década de 60, nos Estados Unidos, baseado nos estudos de Crosby. O programa tinha como objetivo fazer o certo sempre e na primeira vez, sem necessitar de reparos e custos perdidos. Outro fator incluído no programa foi a humanização da qualidade, ambos abordados com mais precisão ao longo deste trabalho.

4.2.6 Era da Gestão da Qualidade Total: Gestão Estratégica da Qualidade

No final da década de 70 os produtos japoneses de alta qualidade começaram a tomar conta do mercado norte-americano, foi nesse cenário que surgiu a Era da Gestão de Qualidade Total. Esta era é o resultado das três eras precedentes, e permanece até os dias de hoje.

O foco da Era da Gestão da Qualidade Total está nos clientes e sua satisfação é aplicada em todos os setores da empresa. Nesse momento a Qualidade passa a ser reconhecida como responsável pelo sucesso competitivo da empresa, como também saber identificar as necessidades do cliente.

De acordo com os princípios da Teoria Contingencial “não existe uma única maneira de organizar as empresas - cada caso é um caso. A elaboração de estratégias empresariais, a partir da abordagem sistêmica deve focar a interdependência entre Tarefa, Estrutura, Pessoas, Tecnologia e Ambiente” (BARCANTE, 1998).

Barçante (1998) elenca alguns aspectos que baseados no Prêmio de Qualidade Malcolm Baldrige, dos Estados Unidos, ajudam as empresas a identificarem seus pontos fortes e fracos, são eles:

- liderança da Alta Gestão;
- visão sistêmica;
- aprimoramento contínuo;
- abordagem preditiva nas ações administrativas;
- desenvolvimento das pessoas participantes do processo de produção;
- foco no cliente;
- conhecimento do processo;
- sistema de informações confiável.

De acordo com Barçante (1998), para que a empresa possa atingir um nível de qualidade de padrão mundial, são propostas algumas mudanças no que diz respeito à gestão dos negócios, são elas:

- criar meios para medir os resultados obtidos;
- rever as metas de qualidade e compará-las às alcançadas pela concorrência (*benchmarking*);
- implantar sistemas de reconhecimento e recompensas para motivar e buscar o comprometimento dos profissionais com a conquista do nível de qualidade internacional;
- treinar os gerentes nos princípios da gestão da qualidade;
- o planejamento empresarial deve englobar os objetivos da qualidade;
- novos indicadores devem permitir que a alta gerência acompanhe o progresso de parâmetros como satisfação dos consumidores, qualidade competitiva, desempenho dos processos empresariais, custos da “não-qualidade”, entre outros.

4.2.7 Gestão da Qualidade: Princípios e Modelos

São cinco os grandes especialistas que ditaram metodologias para o gerenciamento da qualidade, são eles: Deming, Juran, Crosby, Feigenbaum e Ishikawa.

O primeiro modelo a ser abordado é o modelo de William Edwards Deming. Deming foi um estatístico inovador, nascido nos Estados Unidos no ano de 1900. Foi responsável pela melhoria dos processos produtivos em seu país durante a Segunda Guerra Mundial. “O método Deming não se preocupou só com a qualidade de produtos e serviços, mas também com a qualidade de vida das pessoas. Deming com sua proposta do saber profundo foi o primeiro a se preocupar com o lado humano da qualidade”. (BUENO, 2003)

Deming criou um método de controle, chamado PDCA ou Círculo de Deming. O PDCA possui quatro etapas, são elas: Planejamento, Execução, Verificação e Ação Corretiva.

1. Planejamento (*Plan*): Quando se estabelece um objetivo e o método para que este objetivo seja alcançado.
2. Execução (*Do*) : Cumprimento dos padrões estabelecidos.
3. Verificação (*Check*) : Inspeção através de auditoria.
4. Ação Corretiva (*Action*): “A ação pode ser de duas formas distintas: Padronização ou Contra-medidas. Padronizar é transformar o plano que deu certo na nova maneira de fazer as coisas, fazendo com que o PDCA passe a ser SDCA (*Standard, Do, Check, Action*)”.

Na tabela a seguir, constam os quatorze princípios criados por Deming.

Tabela 2 – Os 14 Princípios de Deming

1	Criar e publicar a todos os funcionários uma declaração dos objetivos e propósitos da empresa. A gerência deverá demonstrar constantemente seu comprometimento para com esta declaração.
2	Adotar nova filosofia em face da nova realidade econômica, ou seja, da qualidade.
3	Cessar a dependência da inspeção em massa para atingir a qualidade. São necessárias evidências estatísticas de que a Qualidade está construída na organização, ou seja: fatos e dados comprovados. Introduza modernas ferramentas da qualidade. A inspeção somente mede um problema, e não permite uma avaliação crítica sobre as causas fundamentais do problema. Uma rotina de inspeção de 100% para aprimorar a qualidade equivale a aperfeiçoar os defeitos, reconhecendo que o processo não está capaz de atender às especificações. A inspeção tem custos altos, é ineficiente e não incorpora qualidade ao produto.
4	Eliminar a prática de fechamento de negócios apenas com base no preço. Romper com os fornecedores que não tratam Qualidade através de evidências estatísticas.
5	Aprimoramento contínuo do sistema é tarefa da gerência. Encontre e solucione os problemas.
6	Instituir métodos modernos de treinamento no local de trabalho: <i>OTJ- On The Job Training</i> . O treinamento se aplica a todos os níveis da organização. Aproveite e prepare seus melhores instrutores, eles podem ser os próprios empregados, eles se sentirão motivados.
7	Adotar e instituir métodos modernos de liderança, enfocando a ajuda às pessoas, a fim de realizarem um trabalho bem-feito. Os líderes removem barreiras que impedem as pessoas e as máquinas de atingirem o seu ótimo desempenho.
8	Afastar o medo. Os temores reforçam a insegurança da liderança que depende das regras de trabalho, autoridade, punição e de uma cultura corporativa baseada na competição interna. Encorajar a comunicação sincera, transparente entre chefia e empregados conhecendo a cultura e desenvolvendo treinamento. Fatores sistêmicos podem também promover o gerenciamento apoiado no medo, tais como avaliação por desempenho, programas de premiação e cotas de trabalho.
9	Derrubar as barreiras entre os departamentos. Todos devem trabalhar em equipe, trabalhando diretamente para o bem da equipe de trabalho que é o conceito imperativo no gerenciamento moderno.
10	Eliminar slogans, exortações e cartazes que conclamem ao aumento da produtividade sem explicar os métodos.
11	Eliminar padrões de trabalho que exijam cotas numéricas arbitrárias.
12	Permitir orgulho pelo trabalho ao horista e remover qualquer barreira nesse sentido.
13	Instituir um vigoroso programa de educação e encorajar o auto-aprimoramento.
14	Comprometimento da alta administração criando condições que permitam a promoção dos pontos anteriores, no dia-a-dia da empresa.

Fonte: adaptado de Bueno (1990, p. 18)

O segundo método a ser abordado é o método do revolucionário Joseph Juran nascido em 1904 na Romênia. Segundo Bueno (2003) Juran defende que os ocidentais devem “adotar os princípios da Qualidade Japonesa”. A Trilogia de Juran, como é conhecida sua fundamentação teórica é baseada em três etapas: Controle, Aprimoramento e Planejamento da Qualidade.

O método de Philip Crosby é baseado em seu modelo de Zero Defeito. Crosby nasceu em Wheeling, oeste do Estado de Virgínia nos Estados Unidos em 1926.

“Philip Crosby é talvez a pessoa mais associada com a ideia de defeito zero, criada em 1961. Para Crosby, qualidade não é conformidade com as especificações, a qual é medida pelo custo da não conformidade. Utilizar essa abordagem significa que o objetivo do desempenho é o zero defeito”. (BROCKA; BROCKA, 1994)

Para Crosby Qualidade está associada a prevenção de erros e defeitos de qualquer espécie e que estes são inadmissíveis em um produto. “Zero Defeito não é um slogan. É um padrão de gerenciamento do desempenho” (BROCKA; BROCKA, 1994).

O Modelo da Metodologia do Zero Defeito (PALADINI, 2000 apud BUENO, 2003):

1. Zero Defeito é um padrão de desempenho. Isto significa uma referência básica; um objetivo a perseguir; um alvo a ser atingido.
2. A filosofia do Zero Defeito envolve atitudes (e não ideias ou conceitos vagos). Isto pressupõe ações, comportamentos, resultados.
3. A atitude Zero Defeito tem dupla característica. As pessoas devem aceitar a ideia de que o defeito é inaceitável não importa onde ou como ele ocorra. Não se admite, assim, que numa situação o defeito seja tolerável ou noutra não. Não é verdade que as pessoas, sendo seres humanos, são sempre sujeitas a erros. As pessoas são seres vivos, que evoluem continuamente; devem, por isso, aspirar a perfeição, a absoluta ausência de falhas e imperfeições.
4. O movimento em direção ao Zero Defeito começa com a observação dos erros cometidos. A seguir, questiona-se por que eles foram cometidos a passa-se a acompanhar a evolução das causas de erros para garantir que elas não se repetirão. Desta forma, evita-se a repetição dos erros.
5. Em nenhuma hipótese deve-se aceitar que o objetivo proposto é aproximar-se de zero defeito. O objetivo proposto é: zero defeito. Portanto, o padrão de desempenho a considerar não é cometer erros próximos de zero, mas não cometer erros.

Para Crosby, os programas de qualidade, só garantem seu sucesso, se houver “dedicação e compromisso da alta administração; confiabilidade na empresa e nos conceitos de

gerenciamento da qualidade; envolvimento de todos; mudança de cultura; prevenção e não avaliação; filosofia voltada para as pessoas; objetivos comuns; política clara sem incoerências; integração com fornecedores; reconhecimento pelo trabalho realizado; participação e padrão de desempenho zero defeito” (BUENO, 2003).

Segundo Barçante (1998) *apud* Bueno (2003, p.22) filosofia de Crosby possui quatorze etapas baseadas no custo da qualidade, são elas:

1. Os gerentes devem estar comprometidos, de tal maneira a admitir que o aprimoramento da Qualidade é a única via que incrementa os lucros.
2. Devem ser criadas equipes para o aprimoramento da Qualidade. Os chefes dos departamentos lideram as equipes, orientando-as sobre seu propósito e metas.
3. Avaliação dos resultados para avaliar como o processo está se comportando.
4. Avaliação dos custos da Qualidade: os gerentes devem estar conscientes em relação a eles.
5. Garantia da Qualidade: comunicar e divulgar as notícias referentes aos custos da Qualidade entre supervisores e empregados.
6. Ação corretiva: promover reuniões de forma a encontrar e solucionar todos os tipos de problema.
7. Estabelecer comitês *ad hoc* para atingir Zero Defeito. Formar equipes para investigar o conceito Zero Defeito e modos de implementá-lo. Zero Defeito leva em torno de um ano e meio para ser implementado.
8. Treinar todos os empregados para carregarem ativamente as suas partes no programa de qualidade.
9. Estabelecer o dia do zero defeito, este é o dia em que todos se reúnem e celebram o seu compromisso pela qualidade.
10. Estabelecer metas de melhoria para transformar um comprometimento em ação, as pessoas devem estabelecer metas de melhoramento para si próprias e para seus grupos. Estabelecer as metas é descrever as funções específicas que cada um vai desempenhar.
11. Remoção das Causas dos Erros: estimular os empregados a comunicar à gerência os obstáculos que encontram para atingir sua meta de zero defeito. É um sistema de identificação exata e eliminação dos obstáculos para se conseguir o zero defeito.
12. Reconhecer e valorizar aquele que atinge sua meta de qualidade.

13. Conselhos de Qualidade: estabelecer conselhos para fazer comunicações a intervalos regulares para dividirem problemas, experiências e ideias.
14. Etapa final: Faça tudo novamente. A melhoria da Qualidade nunca termina.

O Controle Total da Qualidade (*Total Quality Control*) foi criado por Armand Feigenbaum. O termo foi utilizado pela primeira vez nos Estados Unidos. “Controle da Qualidade Total trata a qualidade como uma estratégia que requer a participação efetiva de todos na organização”. (BUENO, 2003)

Para Feigenbaum (*apud* Bueno, 2003) Qualidade Total significa ser guiado para a excelência, em vez de ser guiado pelos defeitos. Ou seja, ser guiado para excelência significa ser pró-ativo, não esperar que os defeitos sejam detectados para o produto ou serviço ser melhorado e sim tomar iniciativas para que não haja defeitos e se houver, saná-los com rapidez e eficácia.

Existem três passos para a Qualidade segundo Armand Feigbaum (*apud* Bueno, 2003)

1. Liderança para a Qualidade.

Deve ser dada ênfase ao gerenciamento contínuo e à liderança.

2. Tecnologia moderna da qualidade.

Em uma visão moderna, todos os membros da organização devem ser responsáveis pela qualidade de seus produtos ou serviços. Isto significa integrar tanto o pessoal do escritório no processo como os engenheiros e os trabalhadores do chão de fábrica. Trabalho livre de erros deve ser o objetivo. Novas técnicas devem ser avaliadas e implementadas quando apropriadas. O que pode ser um nível aceitável de qualidade para um cliente hoje poderá não sê-lo amanhã.

3. Compromisso organizacional.

Requer-se motivação contínua e muito mais. O treinamento especificamente relacionado com a tarefa é de uma importância suprema.

Complementando os três passos para a qualidade, Feigbaum propõe dezenove passos para a melhoria dessa Qualidade, são eles:

1. Definição de Controle de Qualidade Total.

O TQM pode ser definido como: um sistema efetivo para integrar o desenvolvimento, a manutenção e os esforços de melhoria para a qualidade dos vários grupos em uma organização, bem como para habilitar o marketing, a engenharia, a produção e o serviço em níveis mais econômicos que permitam a completa satisfação do cliente.

2. Qualidade versus qualidade. “O grande Q” refere-se à qualidade luxuriosa enquanto o “pequeno q” à alta qualidade, e não necessariamente ao luxo.
3. Controle. Na frase “Controle de Qualidade”, a palavra *controle* representa uma ferramenta de gerenciamento com quatro passos:
 - Estabelecer padrões de qualidade.
 - Avaliar a conformidade a esses padrões.
 - Atuar quando os padrões são excedidos.
 - Planejar para as melhorias nos padrões.
4. Integração. O Controle de Qualidade requer a integração de atividades que frequentemente não estão coordenadas em uma forma de trabalho que deve ser responsável pelos esforços da qualidade direcionados aos clientes no decorrer de todas as atividades do empreendimento.
5. A qualidade aumenta o lucro. Os programas de Controle de Qualidade são altamente efetivos em termos de custos porque deles resultam níveis de melhorias para a satisfação do cliente, redução nas perdas operacionais e nos custos dos serviços e melhoria na utilização dos recursos. Sem qualidade, os clientes não retornarão. E sem o retorno dos clientes, os negócios não sobreviverão.
6. A qualidade é esperada, e não desejada. Qualidade produz qualidade. Quando um fornecedor se torna direcionado pela busca da qualidade, outros fornecedores devem encontrar ou ultrapassar esse novo padrão.
7. Os recursos humanos produzem impacto na qualidade.

As maiores melhorias na qualidade provêm das ações as pessoas nos processos e não nos acréscimos de equipamentos.
8. O CQT se aplica a todos os produtos e serviços.

Nenhum departamento ou pessoa está isento de fornecer serviços e produtos de qualidade aos seus clientes.
9. A qualidade é uma atenção total ao ciclo de vida do produto ou serviço.

O Controle de Qualidade entra em todas as fases do processo de produção, iniciando com a especificação do cliente, passando pelo projeto, fabricação, transporte e instalação do produto, incluindo o serviço de campo, para que o cliente se mantenha satisfeito com o produto.

10. Controlando o processo.

Esses controles se encaixam em quatro classificações naturais: controle de um novo projeto, controle de entrada de material, controle do produto e estudos do processos especiais.

11. Definir um sistema de Controle de Qualidade Total.

As grandes companhias e as estruturas operacionais de grandes empreendimentos concordaram, documentaram eficazmente e integraram procedimentos técnicos e gerenciais para conduzir ações coordenadas das pessoas, máquinas e informações da companhia ou do empreendimento nos melhores e mais práticos meios para garantir a satisfação do cliente e os custos econômicos da qualidade. O Sistema de Qualidade fornece um controle integrado e contínuo para todas as atividades-chave, tornando-o uma crença no escopo de toda a organização.

12. Benefícios.

Os benefícios, resultantes frequentemente dos programas de Qualidade Total, constituem melhorias na qualidade do projeto e do produto, reduzindo perdas e custos operacionais, elevando o moral dos empregados e reduzindo os gargalos na linha de produção.

13. Custo da qualidade.

Os custos da qualidade constituem um meio para medir e otimizar as atividades de Controle de Qualidade Total. Os custos operacionais da qualidade são divididos em quatro classificações distintas: custos de prevenção, custos de avaliação, custos das falhas internas e custos das falhas externas.

14. Organize-se para o Controle de Qualidade.

É necessário demonstrar que a qualidade é tarefa de todos. Todo membro da organização possui uma responsabilidade relacionada com a qualidade; por exemplo, o *marketing* para determinar as preferências do cliente, a engenharia para quantificar as especificações do produto e a supervisão de vendas para realimentar as informações sobre a qualidade nos produtos. Torne essa responsabilidade explícita e visível.

15. Facilitadores da qualidade e não policiais da qualidade.

O Controle de Qualidade na organização atua como um critério para comunicar os novos resultados na companhia, fornecendo novas técnicas, atuando como uma facilitador, e em geral assemelha-se a um consultor interno em vez de assemelhar-se à força policial dos inspetores de qualidade.

16. Comprometimento contínuo.

O gerenciamento deve reconhecer no início do seu programa de Controle de Qualidade Total que esse programa não é um melhora temporária na qualidade ou na redução do custo de projeto de qualidade.

17. Utilize ferramentas estatísticas.

As estatísticas são utilizadas nos programas de Controle de Qualidade sempre que e onde sejam úteis, mas as estatísticas são somente uma parte do padrão de Controle de Qualidade Total. Não são propriamente o padrão. O desenvolvimento da eletrônica avançada e os equipamentos de testes mecânicos têm introduzido grandes melhorias nessas tarefas.

18. A automação não é uma panacéia.

A automação é complexa e pode se tornar um pesadelo na implementação. Tenha certeza de que as melhores atividades conduzidas pelas pessoas sejam implementadas antes de se convencer de que a automação é a resposta.

19. Controle de Qualidade na fonte.

O elaborador de um produto ou serviço deve ser capaz de controlar a qualidade deste. (BROCKA; BROCKA, 1994)

Muitas são as vantagens obtidas ao longo de mais de três décadas do Controle de Qualidade Total (CQT), David J. Lu cita algumas delas.

1. Ele oferece garantia de qualidade verdadeira. É possível obter-se qualidade a cada passo de cada processo, chegando a uma produção 100% livre de defeitos. Isto é conseguido através do controle de processos. Não é suficiente apenas encontrar defeitos e falhas e corrigi-los. O que precisamos fazer é determinar as causas que criaram estes defeitos e estas falhas. O CQT e o controle de processos podem ajudar os trabalhadores a identificar e então remover essas causas.
2. O CQT abre canais de comunicação dentro da empresa, inundando-a com uma lufada de ar fresco. O CQT permite que as empresas descubram uma falha antes que ela se torne um desastre, pois todos estão acostumados a falar uns com os outros de maneira franca, verdadeira e prestimosa.
3. O CQT torna possível para as divisões de projeto e fabricação de produtos acompanhar, de forma eficiente e precisa, as constantes mudanças nos gostos e nas atitudes dos clientes, para que os produtos possam ser fabricados para atender consistentemente à preferência do consumidor.

4. O CQT encoraja as mentes inquisidoras que podem detectar dados falsos. Ele pode ajudar a evitar que as empresas baseiem-se em números falsos de vendas e em números falsos de produção. “Conhecimento é poder”, e isso é o que oferece o CQT.

Por fim o último modelo a ser abordado, é o modelo do guru da Qualidade japonesa, Kaoru Ishikawa.

Ishikawa nasceu em 1915 na cidade de Tóquio no Japão. Foi a figura de maior destaque na defesa e promoção da Qualidade no Japão.

As sete ferramentas que Ishikawa criou, são :

1. O gráfico de Pareto.
2. Diagrama de causa-efeito (espinha de peixe ou diagrama de Ishikawa).
3. Histogramas.
4. Folhas de verificação.
5. Gráficos de Dispersão
6. Fluxogramas.
7. Cartas de Controle. (BROCKA; BROCKA, 1994)

Brocka e Brocka (1994) cita alguns benefícios gerados pela filosofia de Ishikawa, são eles:

1. A qualidade começa e termina com a educação.
2. O primeiro passo na qualidade é conhecer as especificações do cliente.
3. O estado ideal do Controle da Qualidade é quando a inspeção não é mais necessária.
4. Remova a causa principal e não os sintomas.
5. Controle de Qualidade é responsabilidade de todos os trabalhadores e de todas as divisões.
6. Não confunda os meios com os objetivos.
7. Coloque a qualidade em primeiro lugar e estabeleça perspectivas de longo prazo.
8. O marketing é a entrada e saída da qualidade.
9. A alta gerência não deve mostrar reações negativas quando os fatos forem apresentados pelos subordinados.

10. Noventa e cinco por cento dos problemas na empresa podem ser resolvidos pelas sete ferramentas do Controle de Qualidade.
11. Dados sem a informação da sua dispersão são dados falsos, por exemplo, estabelecer a média sem fornecer o desvio padrão.

Como vimos, muitos são os benefícios gerados pelo Controle de Qualidade Total, pois este permite a abertura de canais de comunicação dentro do ambiente organizacional, onde a informação é necessária ao processo de qualidade.

O termo informação pode ter muitas definições, mas numa definição rápida, informação diz respeito a um conjunto de dados organizados, representando uma mensagem sobre um determinado fenômeno ou evento. A qualidade dessa informação é imprescindível, pois se considerada confiável, permite ao usuário tomar decisões eficazes, atender os clientes satisfatoriamente e também levar a empresa ao sucesso, alcançando os objetivos traçados.

O mote deste trabalho é a qualidade do produto e a qualidade de serviço, porém, para que o processo da qualidade seja eficaz, é necessário um alto padrão na qualidade da informação. Portanto, a qualidade da informação perpassa todo o processo da qualidade de produtos e serviços. Para que a informação seja considerada de qualidade, ela deve ser: “acurada, relevante, oportuna, confiável, atual, acessível e tanto física como psicologicamente consistente”. (ROCHA; GOMES, 2010)

No mundo contemporâneo, onde a economia é fundamentada em informações, ainda há contudo, custos resultantes da má manipulação da informação dentro das organizações. Por isso, uma boa gestão de qualidade demanda uma boa gestão da informação, ambas estão interligadas e para que haja sucesso na Gestão de Qualidade (GQ) deve ter um maior empenho, no que diz respeito a manipulação da informação no ambiente empresarial.

Sendo assim, a informação é um requisito fundamental para o desenvolvimento e o sucesso de um empreendimento, pois sem a informação adequada, não há como ter clareza nas atividades e conhecimento de mercado, comprometendo assim, a produtividade e competitividade da empresa.

4.2.8 A humanização da qualidade segundo Moller

Claus Moller define Qualidade em dois tipos: “Qualidade Técnica que significa satisfazer exigências e expectativas concretas (tempo, qualidade, finanças, taxa de defeitos) e Qualidade Humana que é satisfazer expectativas e desejos emocionais (atitudes, comprometimento, atenção, credibilidade, consistência e lealdade)”.

Do início dos anos 50 até o final dos anos 70, os peritos em qualidade preocupavam-se com a qualidade de produtos físicos. Armados com o controle estatístico de qualidade e com o lema “Zero Defeitos”, os peritos concentram-se no desenvolvimento de métodos para melhorar a qualidade de produtos e de processos de produção. Mais de trinta anos de esforços determinados para melhorar a qualidade técnica, descobrir causas e defeitos e reduzi-los, implantar controle de qualidade dos produtos e racionalizar os processos de produção levaram a notáveis melhoramentos na qualidade dos produtos e na estabilidade financeira de muitas empresas. Foi somente nos anos 80 que surgiu o interesse pela qualidade dos serviços e pelo comportamento humano, colocar as pessoas em primeiro lugar e qualidade pessoal (MOLLER, 1994 apud BUENO, 2003).

Moller então sugere que a Qualidade deve englobar cinco aspectos:

1. Qualidade Pessoal;
2. Qualidade Departamental;
3. Qualidade de Produtos e Serviços;
4. Qualidade da Empresa;
5. Clientes Satisfeitos.

Para Moller a Qualidade Pessoal é o alicerce para a construção de uma política de qualidade total em uma empresa.

O melhor lugar para se iniciar o desenvolvimento da qualidade, em uma empresa ou organização, é com o desempenho do indivíduo e suas atitudes com relação à qualidade. Altos níveis de qualidade pessoal contribuem para altos níveis de qualidade nos departamentos. Os departamentos com altos níveis de qualidade criam produtos e serviços de qualidade superior. A qualidade em todas essas áreas conduz a ambientes e clientes satisfeitos. Um senso de orgulho pelas realizações da empresa cria um senso geral de bem-estar na mesma e encoraja o desenvolvimento de um ambiente criativo, do espírito de equipe e de um nível mais elevado de qualidade pessoal (VIANA; VASCONCELOS, 2010) *apud* MOLLER, 1994). (VIANA; VASCONCELOS, 9999)

Moller em seu livro “O lado humano da qualidade” apresenta o que ele chama de roda da qualidade. Onde a cada melhora que acontece, contribui para o sucesso final da empresa.

Para Moller existem dois padrões de qualidade, são eles: AP (Nível Atual de Desempenho) e IP (Nível Ideal de Desempenho). O autor define AP como: “O nível de qualidade do seu presente desempenho em uma dada situação - influenciado tanto por aquilo que você espera de si mesmo, como pelas exigências que os outros colocam sobre o seu desempenho”(MOLLER, 1994).

Já o IP Moller define como: “Seu ideal da sua própria qualidade pessoal” (MOLLER, 1994).

(VIANA; VASCONCELOS - apud MOLLER, 1994). citam fatores que influenciam o nível AP:

- Reconhecimento/recompensas;
- Conhecer a meta;
- Sucesso/fracasso;
- O ambiente físico;
- O ambiente psicológico;
- Experiências e habilidades;
- A natureza da tarefa;
- Tempo disponível;
- O nível de AP dos outros;
- Seu nível de IP.

Como bem coloca Limogi-França (2007) Viana; Vasconcelos (2010) “um dos grandes desafios de uma organização moderna é conciliar a produção enxuta e flexível com programas de qualidade de vida para seus colaboradores. Onde a busca de novos paradigmas e a quebra de antigos por parte de toda a organização será para o sucesso da mesma”.

4.2.9 A Evolução da Qualidade no Brasil

Atualmente o Brasil é considerado um dos países mais evoluídos em relação a Qualidade, porém o cenário era outro em meados da década de 1990. Foi neste período que surgiu as bases do movimento da Qualidade no Brasil, devido a seu grande crescimento no país. Não se tinha um movimento sólido ainda, e as ações que ocorriam eram isoladas.

O Brasil tem tradição em Qualidade, “criou a ABNT que cuida da normalização geral, criou o INMETRO que é o órgão acreditador das normas ISO e representa o Brasil junto aos organismos internacionais”(BUENO, 2003).

Tabela 3 – Movimento Brasileiro pela Qualidade

Ano	Evento
1876	Criado o Instituto Nacional de Pesos e Medidas - INPM - RJ
1922	Criado o Instituto Nacional de Tecnologia - INT - RJ
1930	Criado o Instituto de Pesquisa Tecnológica - IPT - SP
1940	Criada a Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT
1973	Criado o Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial - INMETRO, em substituição ao INPM - RJ
1974	Criada a Fundação Christiano Ottoni, ligada a UFMG - BH
1978	Criado o Instituto Brasileiro da Qualidade Nuclear - IBQN -RJ.
1981	Criada a Associação Mineira de Círculos de Controle de Qualidade - AMCCQ - MG
1982	Ishikawa ministra um série de palestras a executivos brasileiros
1983	Feigenbaum ministra uma série de palestras a executivos brasileiros. Realizado o I Seminário da garantia da Qualidade do Instituto Brasileiro do Petróleo -IBP - SP
1985	Crosby ministra uma série de palestras a executivos brasileiros
1986	Deming ministra um série de palestras a executivos brasileiros. Lançado pelo governo, o Projeto de Especialização em Gestão da Qualidade - PEGQ
1987	Criado o curso de pós-graduação <i>latu sensu</i> em Controle de Qualidade , na Universidade Católica de Petrópolis - RJ
1988	Criada a subárea de mestrado Qualidade Industrial do Programa de Engenharia de Produção da COPPE - UFRJ, e início da primeira turma
1989	Emitido o primeiro certificado ISO 9000 no Brasil. Criada a marca de conformidade do INMETRO
1990	Lançado o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade - PBQP. Instituído o mês de novembro como sendo o Mês da Qualidade. Promulgado o Código de Proteção e Defesa do Consumidor. Lei nº 8078, de 11/09/90. Realizado o Congresso International de Normatização e Qualidade da ABNT, São Paulo - SP. Lançado pela presidência da VARIG, o Processo TQC - Compromisso VARIG com a Qualidade. Lançada a série de normas NBR - 19000, tradução da série ISO 9000, pela ABNT.
1991	Realizado o I Congresso Brasileiro de Qualidade e Produtividade da UBQ - I CBQP, Vitória - ES. Publicado um dos primeiros trabalhos no mundo (<i>British Deming Association</i>) sobre os Princípios aplicados à Educação: Deming vai à escola (anais do I Congresso Brasileiro de Qualidade & produtividade, UBQ (1991). Criada a Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade - FPNQ. &
1992	Criado o Comitê da Qualidade - CB 25, da ABNT. Concedido pela primeira vez o Prêmio Nacional da Qualidade - PNQ, na categoria “Manufaturas” industriais, à IBM - Sumaré - SP. Realizado o II CBQO da UBQ, Rio de Janeiro - RJ.
1993	Realizado o III CBQP da UBQ

Fonte: Adaptado de Bueno (2003, p.13).

4.2.10 A GQT e a Qualidade de Serviços

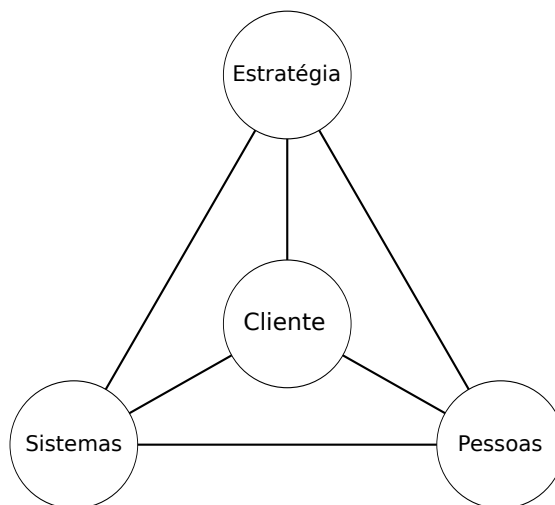
Nos dias atuais é comum a busca pela qualidade nos serviços e produtos que as organizações oferecem aos seus clientes, a liderança pela qualidade estimula a competitividade e apresenta características que diferem as organizações uma das outras. As empresas necessariamente devem possuir uma visão estratégica de serviço; formam pessoas voltadas para o atendimento ao cliente e desenvolvem sistemas adequados às necessidades dos clientes. Os três elementos (Estratégia, Sistemas e Pessoas) fazem parte do triângulo do serviço proposto por Albrecht.

Antes de entrarmos no capítulo sobre o triângulo do serviço, é necessário definir quem são os clientes e quais são as suas necessidades e expectativas em relação ao serviço ou produto que a organização está oferecendo. Cliente, que é também chamado de usuário por algumas empresas, são aqueles que utilizam algum tipo de serviço e dependem deste serviço para alcançar seu objetivo. É preciso que as empresas saibam quem são, o que querem e o que os clientes esperam. Estabelecer canais de comunicação que possam auxiliar as empresas a detectarem quais são as necessidades e expectativas de seus clientes. Denton (1990) expressa bem essa necessidade das empresas, quando afirma que qualidade em serviços não está baseada em hipóteses, mas na medição precisa dos desejos dos clientes através de uma grande variedade de programas de realimentação, como por exemplo, um banco de dados que seja frequentemente atualizado, visto que as necessidades e expectativas dos clientes sofrem mudanças contínuas.

4.2.11 Triângulo de Serviço

Os três lados do triângulo de serviço, como já foi citado, são: estratégia do serviço, pessoas e sistemas.

Figura 1 – Triângulo de Serviço



1. **Estratégia da Qualidade do Serviços:** A estratégia da qualidade do serviço nada mais é do que um programa de ação e locação de recursos para alcançar os objetivos determinados pela empresa para que o atendimento às necessidades dos clientes seja obtido com sucesso. É de fundamental importância que a estratégia seja definida através de um processo onde todos os integrantes da empresa estejam participando.
2. **Pessoas:** O setor de serviços, mais do que o setor industrial, é dependente de pessoas. As promessas constantes na estratégia de serviço só serão cumpridas, se todas as pessoas da organização, independentemente do cargo que ocupa, conhecerem, compreenderem e se comprometerem com a empresa, seus valores, metas, etc.
3. **Sistemas:** Os sistemas organizam a forma pela qual as atividades são executadas. Eles constituem os instrumentos utilizados para prestação de serviços. Existem quatro subsistemas principais na organização que precisam ser examinados para que os objetivos sejam alcançados com sucesso, são eles: sistema técnico; sistema gerencial; sistema de regras e regulamentos e sistema social.

O novo arranjo social permite que o triângulo do serviço seja executado no ambiente organizacional, através das parcerias estabelecidas entre a universidade-empresa. E esse novo arranjo social, nomeado de Tríplice Hélice, será o assunto abordado no capítulo seguinte.

5 Tríplice Hélice

A abordagem da Tríplice Hélice foi desenvolvida por Henry Etzkowitz e Loet Leydesdorff (1996), a partir de seus estudos pioneiros na área. Esses estudos situam:

a dinâmica da inovação num contexto em evolução, onde novas e complexas relações se estabelecem entre as três esferas institucionais (hélices) universidade, indústria e governo, relações estas derivadas de transformações internas em cada hélice, das influências de cada hélice sobre as demais, da criação de novas redes surgidas da interação entre as três hélices; e do efeito recursivo dessas redes tanto nas espirais de onde elas emergem como na sociedade como um todo. (VIEIRA, 2010)

Leydesdorff e Etzkowitz (1998 apud VIEIRA, 2010) afirmam que a TH pode ser compreendida através de três estágios:

1. Na tríplice hélice I, as três esferas (universidade, indústria e governo) são definidas institucionalmente. A integração entre elas ocorre por meio de relações industriais, transferência de tecnologia e contratos oficiais, amplamente disseminada em países em desenvolvimento;
2. Na tríplice hélice II, as hélices são definidas como diferentes sistemas de comunicação, consistindo em operações de mercado, inovação tecnológica e controle de interfaces. As interfaces geram novas formas de comunicação ligadas à transferência de tecnologia e apoiadas em uma legislação sobre patentes. Constitui-se em uma esfera intermediária;
3. Na tríplice hélice III, as esferas institucionais na universidade, indústria e governo, em acréscimo às funções tradicionais, assumem papéis uns dos outros. A universidade passa a ter um desempenho quase governamental, como por exemplo, organizadora da inovação tecnológica local ou regional. Neste conceito, o modelo de tríplice hélice é recursivo, ou seja, as interseções entre as esferas institucionais interferem na teoria e na prática. Ao mesmo tempo em que novos papéis são assumidos, alguns papéis são reforçados. Há uma troca de papéis, mas as instituições não desaparecem. (GALVÃO; BORGES, 2000 apud VIEIRA, 2010).

Nesse contexto, o modelo TH “significa inovação e um novo modo de produção em rede com relações incertas e uma diversidade de ambientes no estudo da ciência”

(FERREIRA, 2009). No desenvolvimento dos estudos de interação entre universidade-empresa, Dagino (2003 apud VIEIRA, 2010) utiliza-se o argumento da Tríplice Hélice, que combina duas correntes de pensamento originadas em países desenvolvidos na década de 1990. São elas a Segunda Revolução Acadêmica e a outra corrente é a que ressalta a importância das relações com o entorno da competitividade das indústrias.

“A primeira corrente é focada especificamente na relação U-E, e consiste no processo de ampliação quantitativa e qualitativa da relação, a quantitativa devido ao crescimento do número de contratos entre empresas e universidades, visando o desenvolvimento de atividades conjuntas.” (FERREIRA, 2009) Sendo assim,:

O processo de ampliação qualitativa da relação é caracterizado pelo fato de se ocorrer atividades com crescente resultado econômico. Essa ampliação estaria provocando processos de transformação de natureza quantitativa e qualitativa nas formas de contrato social entre e universidade e a sociedade, uma nova dinâmica na qual seria reservada à universidade a função de participar de forma mais ativa no desenvolvimento econômico dos países.

Já a segunda corrente, ressalta a importância das relações com o entorno na competitividade das empresas, tem como mote a Teoria da Inovação, que “considera a empresa como um locus privilegiado da inovação e o empresário como o agente direto do progresso técnico.” (FERREIRA, 2009)

Dagino (2003) apud Ferreira (2009), “descreve a TH como um processo de interação entre o governo, a universidade e a empresa, com o objetivo de gerar desenvolvimento econômico e tecnológico”.

5.1 Inovação e Competitividade

Nas discussões atuais sobre desenvolvimento econômico, seja local, regional ou nacional, alguns teóricos afirmam que, diante de um cenário em constante transformação, inovar e converter conhecimento em vantagem competitiva passa a ser condição *sine qua non* para a sobrevivência de qualquer empreendimento. A ausência de espaços de intensos fluxos de conhecimento e aprendizagem interativa é considerada fator de preocupação, política e está na base da polarização do mundo atual: países pobres e ricos; desenvolvidos e subdesenvolvidos, centrais e periféricos, *have e have not*. Fleury e Fleury (1997, p.11) defendem a ideia de que “o conceito de inovação tem que estar profundamente imbricado no conceito de aprendizagem”.

Constantemente é denunciado que a produção de conhecimento nos países pobres, incluindo-se o Brasil, é reduzida e os processos inovativos tendem a ser constantes, subjetivos e isolados, principalmente pela falta de tradição em investimentos em pesquisa e

desenvolvimento científico e tecnológico. Além disso, considera-se que as relações entre o setor produtivo e os centros de pesquisa são fracas, pela falta de políticas de longo prazo para ciência e tecnologia e pelas contradições culturais de cada um desses atores (AROCENA; STUTZ, 2001).

A situação acima apontada certamente contribui para as dificuldades das empresas brasileiras se manterem competitivas, levando-as a fecharem suas portas antes de completarem 1 ano de funcionamento. Alia-se a este fato a constatação de que a inovação tecnológica, no contexto atual, demanda o “desenvolvimento de redes de conhecimento, compostas pelos atores como institutos de pesquisa, universidades e laboratórios, consórcios de empresas e clientes” (FROIS; PARREIRAS, 2004). As novas teorias de desenvolvimento econômico apostam na interação entre as universidades, as empresas e o governo como o caminho mais curto para a aprendizagem tecnológica e inovação. A compreensão é de que os processos de inovação se realizam no interior das empresas, mas são gerados a partir das relações que estas mantêm com múltiplos atores, principalmente com aqueles que produzem o conhecimento e promovem um aprendizado interativo e contínuo.

Esse panorama tem levado os governos a incentivarem novos arranjos sociais que aproximem estes atores com o fito de promover o desenvolvimento econômico e tecnológico nacional (DAGNINO, 2003). No Brasil, o programa governamental de estímulo à interação Universidade-Empresa para apoio à inovação é denominado Fundo Verde-Amarelo e foi criado pela Lei no. 10.168 de 29 de dezembro de 2000.

Com a Lei de Inovação (Lei no. 10.973/2004) e Lei de incentivos fiscais à inovação e à exportação (Lei no. 11.196/2005), entre outros diplomas legais, o país objetiva estimular processos mais intensivos de modernização tecnológica nas empresas e criar ambiente institucional mais favorável ao aprofundamento da cooperação entre os agentes públicos da área de ciência e tecnologia e o setor produtivo.

Mesmo que, em princípio, os benefícios, o arcabouço legal e as justificativas para o estabelecimento dessas parcerias pareçam óbvios para todos os segmentos envolvidos no processo, diversos são os fatores que impedem que os objetivos sejam concretizados e que o relacionamento entre as partes se solidifique. Silva e Mazzali destacam as diferenças de cultura, a natureza dos objetivos ou dos produtos gerados pelo relacionamento e os choques inesperados no ambiente das relações como principais fatores que podem afetar negativamente no processo. Schreiner cita ainda como fatores que engessam o processo uma certa hostilidade entre acadêmicos e empresários além de excessiva burocracia que rege as relações dos pesquisadores com as empresas.

Por esses e outros entraves, a interação universidade-empresa ainda é modesta se comparado com países desenvolvidos. No entanto, apesar das dificuldades, observou-se na última década um aumento considerável dessas parcerias que, acredita-se decorre do incremento da competitividade global; da demanda por inovações em produtos e proces-

sos (FROIS; PARREIRAS, 2004); bem como da política governamental de incentivo ao incremento da competitividade nacional.

Apesar dos diversos estudos apresentados pela literatura sobre o argumento da tríplice hélice no Brasil, ainda são poucos os trabalhos desenvolvidos em Goiás sobre a natureza das parcerias estabelecidas entre estes atores. Contudo podemos perceber que esse novo arranjo social decorrente da compreensão de qualidade e competitividade, são dependentes de informação e conhecimento.

O conceito de Competitividade, mais aceito na literatura, é o do guru da área Michael Porter, para ele a competitividade trata-se sumariamente, das habilidades adquiridas através do conhecimento, sendo essas habilidades desempenhadas de modo a sair à frente da concorrência, ou seja, a competitividade pode ser indentificada como indicador de desempenho.

Em decorrência das transformações nas relações econômicas mundiais, a competitividade ganhou status de garantidora da existência das empresas no escopo competitivo. Com isso, as empresas passaram a gerir suas competências, adequando seus recursos, para geração e manutenção de vantagem competitiva, administrando a evolução de sua participação no setor, em níveis mundiais ou locais, onde atua. (BENIDES; MENDES, 2004).

Para Porter (1991) a competitividade engloba três estratégias empresariais, são elas: a diferenciação, a liderança no custo total e o enfoque.

- Diferenciação: “a diferenciação é entendida pelo cliente como ‘um algo mais’ em relação ao produto oferecido pela concorrência” (GOMES; ROCHA, 2010, p.5)
- Liderança: “a liderança em custo total coloca no mercado produtos mais baratos e com qualidade similar para o consumidor” (GOMES; ROCHA, 2010, p.5)
- Enfoque: “identifica e atende a grupos específicos de clientes, observando características não percebidas pelo mercado, transformando-a em diferencial, tornando o produto mais atraente aos olhos do cliente.” (GOMES; ROCHA, 2010, p.5)

Marchand (2000) classifica as estratégias mais utilizadas nos ambientes empresariais em quatro categorias:

- Criação de novas realidades: “Tem na inovação seu principal mecanismo de competitividade. A inovação é baseada em conhecimento e informação”. (GOMES; ROCHA, 2010, p.5).
- Adição de valor: “O foco central é a construção de relacionamentos com os clientes, conhecer seu comportamento e atendê-los em suas expectativas antes, durante e depois da venda”. (GOMES; ROCHA, 2010, p.5).

- Redução de custos: “Tem como foco principal a redução dos custos totais dos processos de negócio e de gestão pela integração e eliminação de atividades desnecessárias e desperdícios e pela automação dos processos otimizados”.(GOMES; ROCHA, 2010, p.5).
- Minimização de riscos: “Minimização de riscos que as organizações estão sujeitas: estratégicos, financeiros, operacionais, comerciais, técnicos e ambientais”. (GOMES; ROCHA, 2010, p.5).

Segundo Vick et all (2009) *apud* Gomes e Rocha (2010, p.6) ”a capacidade de inovação de uma organização é diretamente proporcional à sua capacidade de gerenciar a informação adequadamente.“ A informação dentro do ambiente organizacional precisa ter significado e ser compreendida por todos. Apesar de existir um grande fluxo de informação dentro das empresas, essas informações não são codificadas corretamente.

É inegável que a informação tem um grande potencial para gerenciar inovação e competitividade. No entanto, a relação informação- inovação-competitividade não se dá de maneira determinística: acesso à informação, logo inovação. Para que isso ocorra, há necessidade de uma ação estratégica deliberada de natureza gerencial, ou seja, assim como os demais recursos organizacionais, a informação deve ser estrategicamente planejada, avaliada, organizada, estocada e utilizada para provocar diferencial competitivo. (GOMES; ROCHA, 2010, p.7).

Assim, é sabido que a competitividade é estruturada a partir das atividades informacionais desenvolvidas no ambiente empresarial, é considerada como “um processo sistemático de coleta e análise de informações sobre as atividades dos concorrentes e tendências gerais do ambiente econômico, social, tecnológico, científico e mercadológico, para ajudar no cumprimento dos objetivos instituídos pela organização”. (GOMES; ROCHA, 2010)

6 Gestão da Informação

A Gestão da Informação segundo a literatura, é o modo como as organizações acessam, organizam, compartilham, fazem uso da informação e onde o conhecimento é gerado. No meio organizacional há uma necessidade de se obter informações organizadas e acessíveis que serão úteis nas tomadas de decisões e no planejamento estratégico da organização.

Para Davenport (2004) apud Santos e Gomes (2012) o conceito de gestão da informação trata-se de um conjunto estruturado de atividades que incluem o modo como as empresas obtêm, distribuem e usam a informação e o conhecimento. Cardoso e Pereira (2005, p.225) apud Santos e Gomes (2012) ressaltam que “hoje, a Gestão da Informação é uma arma estratégica para a competitividade global”.

Taylor e Farrell (1992), apud Rao (2002) apud Gurgel (2006) definem que a gestão da informação “é o uso eficiente da informação para a tomada de decisões e planejamento em uma organização através da gestão de fontes de informação. Mas não apenas a seleção, coleção, processamento, controle e disseminação de informação”.

Dias e Belluzo (2003) definem a Gestão da Informação como sendo “o conjunto de conceitos, princípios, métodos e técnicas utilizadas na prática administrativa e colocadas em execução pela liderança de um serviço de informação para atingir a missão e os objetivos fixados”.

A Gestão da Informação começa a ser desenvolvida a partir da necessidade de informação. A partir dessa demanda a Gestão da Informação objetiva promover a eficiência, de forma a organizar e suprir as demandas por informação vindas externa e internamente; planejar políticas de informação; desenvolver e manter sistemas e serviços de informação; melhorar o fluxo de informação e o controle da tecnologia da informação”. (OLIVEIRA; BERTUCCI, 2003, p.9)

Os benefícios que o gerenciamento informacional oferece só podem, no entanto, ser adquiridos se as etapas da GI forem seguidas corretamente. As etapas, também chamadas de modelos, segundo Chorley e Hagget (1975) “um modelo é uma estruturação simplificada da realidade, que apresenta, características ou relações de forma generalizada”.

Dentre tantos modelos apresentados na literatura, o modelo de Davenport é o mais utilizado na Ciência da Informação, neste modelo defende-se uma GI focada no lado humano e leva em consideração: “o ambiente informacional como um todo; a cultura organizacional; os comportamentos e processos de trabalho; as políticas e as tecnologias

de informação”. Gomes;Rocha (2010) Na tabela abaixo são apresentados os modelos de GI,de acordo com Davenport (2002), Choo (2003) e McGee e Prusak (1994).

Tabela 4 – Modelos Teóricos de GI

Modelo Davenport (2002)	Modelo Choo (2003)	Modelo McGee e Prusak (1994)
Identificação de necessidades e requisitos de informação.	Determinação de exigências de informação.	Identificação das necessidades de informação.
Aquisição e coleta de informação.	Obtenção de informação.	Aquisição de informação.
Classificação, armazenamento, tratamento e apresentação da informação.	Distribuição da informação.	Organização e armazenamento da informação.
Desenvolvimento de produtos e serviços de informação.	Utilização da informação.	Desenvolvimento de produtos e serviços informacionais.
Distribuição e disseminação da informação.		Distribuição da informação.
Análise e uso da informação.		Uso da Informação

Existem dezessete dimensões comuns e distintas resultantes da análise dos modelos de GI, são elas:

1. Determinação de necessidades de informação;
2. Determinação de exigências de informação;
3. Determinação de requisitos de informação;
4. Aquisição da informação;
5. Coleta de informação;
6. Obtenção de informação;
7. Organização da informação;
8. Armazenamento da informação;
9. Distribuição da informação;
10. Classificação da informação;
11. Tratamento da informação;

12. Apresentação da informação;
13. Desenvolvimento de produtos de informação;
14. Desenvolvimento de serviços de informação;
15. Utilização da informação/Uso;
16. Disseminação da informação;
17. Análise da informação.

Para esta pesquisa, dentre toda a diversidade de modelos de gestão de informação, foi adotado o embasamento teórico proposto por Marchand, onde objetiva-se alinhar as informações às estratégias organizacionais. Em sua proposta Marchand possibilita:

1. revelar como se dá a GI na organização;
2. comparar o perfil da GI entre os setores econômicos; organizações ou unidades organizacionais;
3. avaliar e comparar o desempenho efetivo com a *performance* desejada;
4. avaliar a efetividade das estratégias utilizadas no gerenciamento da informação;
5. avaliar os pontos em que a empresa tem maior dificuldade e aqueles em que tem maior força de planejamento de estratégias para sair de um determinado perfil de gestão da informação para outro mais adequado aos objetivos desejados. (GOMES;ROCHA, 2010)

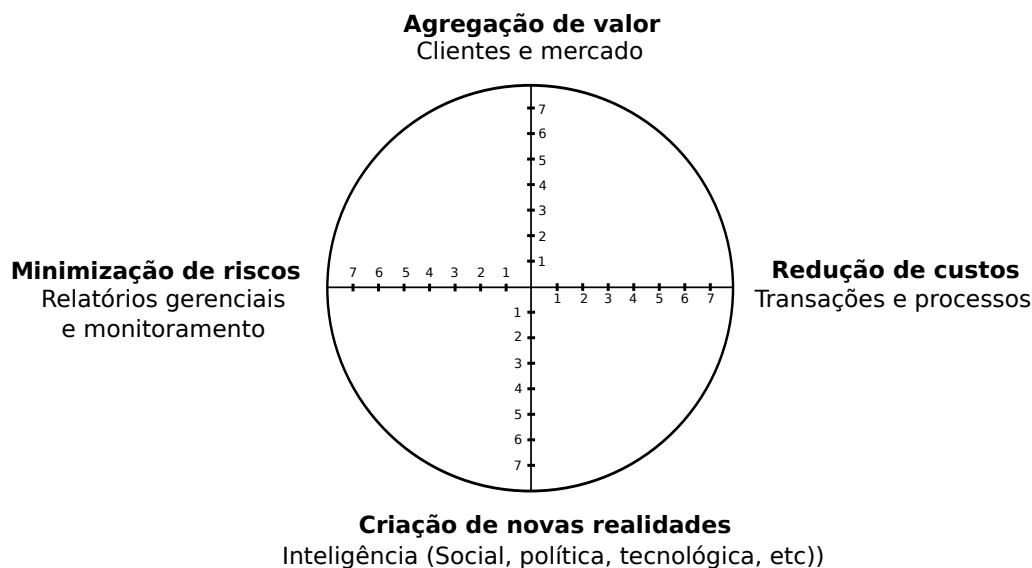
6.1 Modelo de Alinhamento Estratégico de Informação

O modelo a ser utilizado nesta pesquisa para avaliar como se dá a aplicabilidade da gestão de informação visando à qualidade final dos produtos/serviços na empresa, como já foi dito, será o modelo de alinhamento estratégico proposto por Marchand. Donald Marchand elaborou seu modelo baseado em quatro estratégias ou eixos considerados por ele fundamentais e mais utilizados pelas organizações. As quatro estratégias demandam monitoramento de informações específicas.

As estratégias informacionais estão configuradas como:

Minimizar riscos: A primeira e a mais antiga forma de criar valor nos negócios com informação é o gerenciamento de riscos. Durante o século XX, a evolução da gestão de risco operacional tem estimulado o crescimento de disciplinas como finanças, contabilidade, auditoria e controle que cada empresa necessita para gerenciar informações

Figura 2 – Modelo de Alinhamento Estratégico da Informação (AEI)



Fonte: adaptado de Marchand (2000, p.233)

associadas a área financeira, jurídica, comercial e até mesmo os riscos operacionais. A maioria dos gerentes reconhecem que o gerenciamento de riscos são necessários para a operacionalização das empresas, embora a capacidade de utilizar a informação identificando e respondendo aos riscos variam bastante entre as empresas, o mesmo acontece nas indústrias.(MARCHAND, 1988).

Reduzir custos: A segunda maneira de usar a informação para criar valor nos negócios é a redução custos. Aqui o foco é sobre o uso de informações de forma tão eficiente quanto possível para alcançar os resultados desejados a partir de processos de negócios e transações. Esta visão do processo de gestão da informação está ligada intimamente com os movimentos de melhoria contínua e o movimento de melhoria da qualidade ocorridos na década de 90. A ênfase está na eliminação do total dos custos, no processo multifuncional, eliminando atividades desnecessárias e desperdício e automatizando e melhorando os processos. Além disso, algumas empresas têm procurado personalizar processos e produtos, como uma forma de reduzir os custos do produto e do processo e fornecer serviços mais personalizados aos clientes. (MARCHAND, 1988)

Adicionar valor: A terceira maneira de usar a informação para criar valor é através dos produtos e serviços oferecidos aos clientes. Aqui, a ênfase é em conhecer e compartilhar informações com os clientes para aumentar a sua satisfação. Muitos serviços e empresas de manufatura estão focados na construção de relacionamentos, perfil de comportamento e serviço pós- venda oferecendo produtos de melhor qualidade para seus clientes e ainda contam com banco de dados com informações sobre clientes. (MARCHAND, 1988).

Criar novas realidades: As empresas podem usar a informação para inovar: inventar novos produtos, oferecer melhores serviços, e usar as tecnologias emergentes para

criar novas oportunidades de negócios. Muitas empresas estão aprendendo a operar no mercado de criação de novos produtos de forma rápida e usando um “modo de descoberta contínua” e inteligência de negócios para manter uma vantagem competitiva. Aqui gestão da informação diz respeito à mobilização de pessoas para criar novas ideias, para aplicá-las rapidamente, e para compartilhar informações e promover a criatividade em toda a empresa. Cada empresa desenvolve uma combinação das estratégias. Por exemplo, algumas empresas tem o foco no uso da informação para inovar e agregar valor com os clientes enquanto outras empresas faz uso de informações para minimizar riscos e reduzir custos, estes são requisitos fundamentais. As empresas diferem não só na forma como eles usam as informações para apoiar suas prioridades estratégicas de hoje, mas também para mudar prioridades e requisitos para a utilização de informações no futuro. Estas mudanças periódicas nas prioridades estratégicas, e a capacidade para gerenciar as informações, vai criar oportunidades para as empresas competirem, com base em sua eficácia no uso da informação para alcançar melhores resultados e melhorar o desempenho futuro. (MARCHAND, 1988)

7 Metodologia

Para Calazans (2007) (CALAZANS, 2006) um dos elementos fundamentais para a conclusão de todo trabalho científico é a escolha metodológica, que se constitui na seleção de procedimentos sistemáticos e/ou estratégias de pesquisa para descrição e explicação de uma determinada situação de estudo.

Nos parágrafos que se seguem, apresento a metodologia aplicada neste trabalho, sendo esta a que mais corrobora com os objetivos, a abordagem e as técnicas que serão utilizadas no desenvolvimento da pesquisa.

As pesquisas podem ser caracterizadas como: exploratórias, descritivas e explicativas. O presente trabalho está inserido no universo da pesquisa exploratória e descritiva. A pesquisa exploratória, segundo Mendonça (2008, *apud* ALMEIDA, 2009) “é um estudo cuja finalidade é obter maiores informações sobre determinado assunto, com o objetivo de delimitar o tema, sendo que, na maioria das vezes, utiliza-se da pesquisa bibliográfica. A pesquisa descritiva é um estudo onde os fatos são observados, registrados e descritos sem que o pesquisador interfira neles”, ela também descreve as características da população estudada, do fenômeno e utiliza técnicas padronizadas de coletas de dados.

Em termos metodológicos trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, sob o molde de um estudo de caso, tendo como objetivo de estudo as micro e pequenas empresas incubadas pelo Programa de Incubação de Empresas da Universidade Federal de Goiás. Os instrumentos que utilizaremos para a coleta de dados será a pesquisa bibliográfica, documental, entrevista e questionário para caracterização das empresas envolvidas. A abordagem é de cunho qualitativo. Segundo Mendonça (2008) a pesquisa qualitativa proporciona uma ligação entre o mundo objetivo e o subjetivo. A partir desses fatos, faz-se então necessário uma interpretação de fenômenos.

“A pesquisa bibliográfica consiste na obtenção de dados através de fontes secundárias, que são fontes de coletas de dados de materiais publicados, como: livros, periódicos científicos, revistas, jornais, teses, dissertações, etc. (SOUZA *et. al.*, 2007 *apud* FERREIRA, 2009).

Para dar início a coleta de dados, primeiramente buscou-se caracterizar o PROINE, onde as empresas estudadas estão incubadas, a relação universidade-empresa e as empresas envolvidas na pesquisa. Posteriormente foi feita a elaboração de uma entrevista, e que foi aplicada aos proprietários/gerentes das empresas. A entrevista ocorreu por meio de telefone, sendo gravada e com duração de em média quinze minutos cada. Foi apli-

cada em dez empresas, sendo três residentes, três não residentes e quatro graduadas. A entrevista foi semi-estruturada, com uma questão de associação livre de palavras e mais quatorze perguntas referentes à relação da empresa com os clientes, funcionários, controle de defeitos, redução de custos, metas de qualidade e desafios da qualidade, entre outros.

Posteriormente foi aplicado um questionário com cinco perguntas para uma melhor caracterização da empresa e análise segundo o modelo de análise proposto por Marchand. Foram escolhidas dez empresas para aplicação da entrevista e do questionário, mantendo seus nomes em sigilo.

8 Incubadora de Empresas

O conhecimento é considerado o elemento primordial e essencial para o sucesso econômico tanto dos países quanto das empresas em geral. Porém, este sucesso requer uma aproximação do setor produtivo com as universidades, onde há produção de conhecimento científico e onde pode-se aplicar este conhecimento para a geração de inovação e aplicação no mercado.

Atualmente as universidades vem conquistando cada vez mais, o reconhecimento de que são grandes produtoras de conhecimento, e que obtêm informações valiosas e essenciais à inovação tecnológica. Com isso aumenta o surgimento das micro e pequenas empresas e conseqüentemente das incubadoras de empresas universitárias.

O objetivo de uma incubadora é oferecer à empresa incubada, infra-estrutura física e de serviços, orientação administrativa, aumentar a taxa de sobrevivência das empresas de pequeno porte, auxílio na busca de fontes de financiamentos, entre muitos outros.

As incubadoras de empresas começaram a surgir por volta da segunda metade do século XX no Estados Unidos, e este atualmente é o país líder no número de incubadoras com o diferencial de que as empresas estão integradas junto à uma grande rede nacional de incubação.

Na literatura, incubadora é um espaço/instalação localizada dentro de uma instituição de ensino superior que visa agregar e desenvolver novas empresas. A Incubadora representa um novo arranjo social, que está associado ao novo modo de produção do conhecimento científico este, conhecido com Tríplice Hélice que abordamos no capítulo anterior e é através da TH que a transferência do conhecimento entre as empresas e a universidade se torna efetiva.

8.1 Programa de Incubação de Empresas da Universidade Federal de Goiás (PROINE)

O Proine é um programa, sem fins lucrativos, vinculado a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFG, cuja responsabilidade está na transferência de tecnologia, prestação de serviços especializados e interação da universidade com empreendedores e a sociedade em geral. Incubando empresas tecnológicas cujos produtos, processos ou serviços são gerados a partir de resultados de pesquisas aplicadas e nos quais a tecnologia representa alto valor agregado. O Programa foi implantado em 2004, e foi criado a

partir de um projeto desenvolvido pelo SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas).

Podem se inscrever pessoas físicas ou jurídicas, em grupo ou individualmente e empresas de design cujos empreendedores e/ou empreendimentos estão ligados diretamente ao segmento de design. Esses empreendimentos também devem estar comprometidos com a absorção e o desenvolvimento de novas tecnologias.

Para contar com o apoio do PROINE, os candidatos deverão participar de um processo seletivo. A seleção é regulada por uma chamada pública e regulamentos próprios para cada uma das modalidades de incubação. Os critérios de seleção são:

- Viabilidade técnica, potencial tecnológico, mercadológico e econômico do empreendimento;
- Grau de inovação dos produtos, processos ou serviços.
- Disponibilidade de capital necessário para início e operação do negócio ou potencial de obtenção;
- Capacidade empreendedora, gerencial e técnica dos proponentes;
- Potencial de interação do empreendimento com as atividades de pesquisa e desenvolvimento da UFG e das instituições instaladas no município;
- Impacto do empreendimento no processo de desenvolvimento sócio-econômico da região;
- Responsabilidade Social e Ambiental;
- Obedecer à legislação, restrições e recomendações de controle ambiental. (UNIVERSIDADE FEDERAL...)

O Programa de Incubação de Empresas tem como missão estimular a criação e o desenvolvimento de empresas inovadoras e competitivas, por meio de suporte de gestão e serviços de apoio que promovam empreendimentos de sucesso que contribuam para o desenvolvimento social e tecnológico do estado de Goiás.

O PROINE tem como objetivos :

- Ser referência em processos de incubação e empreendedorismo inovador no estado de Goiás;
- Aumentar a taxa de sobrevivência das empresas de pequeno porte;
- Apoiar o desenvolvimento local e regional através da geração de emprego e renda;

- Promover e otimizar a transferência de tecnologia entre instituições tecnológicas e empresas;
- Apoio institucional facilitando o acesso das empresas às instituições parceiras do programa;
- Troca de experiências e informações com outras empresas;
- Apoio à participação em eventos;
- Assessoria na elaboração de projetos para a captação de recursos financeiros. (UNIVERSIDADE FEDERAL...)

A finalidade do Programa de Incubação de Empresas da UFG é:

1. Contribuir para a criação, desenvolvimento e aprimoramento de micro e pequenas empresas, nos seus aspectos de Gestão, Empreendedor, Tecnologia, Mercado e Finanças, segundo a política nacional de desenvolvimento, de modo a assegurar o seu fortalecimento e a melhoria de seu desempenho;
2. Contribuir para o avanço da pesquisa, da transferência de tecnologia, do ensino de graduação e de pós-graduação na UFG;
3. Fomentar e estimular a transformação de ideias em produtos, processos ou serviços baseados em tecnologias inovadoras e a criação e maturação de empresas;
4. Incentivar o empreendedorismo e a manifestação criativa na comunidade acadêmica como um todo, sob a forma de apoio ao desenvolvimento de novos negócios. (UNIVERSIDADE FEDERAL...)

O Programa de Incubação de Empresas da UFG disponibiliza alguns serviços à sua comunidade, são eles:

- Módulos Individuais;
- Acesso à internet banda larga;
- Assessoria para elaboração do plano de negócios;
- Cursos de capacitação técnica e gerencial;
- Orientação administrativa: de marketing, tecnológica, jurídica e tributária;
- Infra-estrutura física e de serviços compartilhados (de recepção, secretaria, limpeza, vigilância, endereço postal, fax);

- Consultorias especializadas de acordo com as necessidades de cada empresa;
- Acesso à infra-estrutura e os equipamentos da universidade: como laboratórios, acervo da biblioteca, espaços para *workshops* e equipamentos audiovisuais, divulgação das empresas em boletins informativos institucionais entre outros;
- Participação em feiras e rodas de negócios;
- Auxílio na busca de fontes de financiamento.(UNIVERSIDADE FEDERAL...)

O PROINE atualmente trabalha com incubadoras tecnológicas e incubadoras de design. O programa possui três tipos de modalidades de incubação, que são:

1. Empresas Residentes: empresas abrigadas no espaço físico do PROINE - UFG, que encontram-se ainda em fase de constituição ou que já estão constituídas.
2. Empresas Não Residente (associadas): empresas já constituídas ou em fase de constituição que mantém vínculo com programa, porém utilizam seu próprio espaço físico e não o espaço destinado ao PROINE.
3. Empresas Graduadas: empresas que já completaram o período destinado à incubação, mas que ainda podem manter o vínculo com o PROINE e assim, continuar a usufruir dos serviços e parcerias que a incubadora disponibiliza.

O PROINE conta com seis empresas incubadas, sendo três residentes e três não residentes e mais dez empresas graduadas. Empresas Incubadas Residentes

1. Cuia Internet Brasil: A Cuia é uma empresa de TI cujo negócio está fundamentado na Inteligência Baseada em Localização para prover serviços aos usuários e empresas de forma inusitada. Criada a partir de um laboratório de pesquisa da Universidade Federal de Goiás (*Spin-off*), a Cuia tem a inovação como fundamento de sua existência e desenvolve produtos e presta serviços em LBS (*Location-Based Services*), GIS (*Geographic Information Systems*) e RFID (*Radio Frequency Identification*) nas mais diversas áreas de negócio.
2. Murcs Tecnologia: A Murcs Tecnologia é uma empresa de consultoria em Tecnologia da Informação no ramo educacional. Seus produtos são: Sistema Zeus, que é um software de monitoramento de aprendizagem; e iProf, uma plataforma para visualização de materiais didáticos através de *Tablets*.
3. Seu Condomínio: A Seu Condomínio desenvolve e comercializa Sistema de Gestão Condominial Web (ERP), no ramo de tecnologia da informação, que oferece serviços de uso mensal a todos os condomínios. A aplicabilidade desse sistema se dá em

todos os setores dos condomínios, como: administrativos, contábil, jurídico, estoque, funcionários, assembleias online. (UNIVERSIDADE FEDERAL...)

Empresas Incubadas Não Residentes

1. *BP Company*: A *BP Company* é uma organização que oferece educação executiva, consultoria, software e as melhores práticas relacionadas a Gestão de Processos de Negócios - BPM. Atua com o objetivo de levar seus clientes a obter o melhor proveito de seus processos, utilizando tecnologias e metodologias consistentes no sentido de gerar maior competitividade e melhores resultados, através da redução dos custos, agilidade operacional e favorecimento de um ciclo de aprendizado contínuo para a evolução e adaptação das empresas diante das mudanças de mercado. A *BP Company* trabalha em conjunto com a organização de forma participativa e com transferência de conhecimento, buscando a auto-suficiência de seus clientes na gestão de seus processos. Sua equipe é composta por Analistas e Gestores de Processos que atuam como facilitadores apoiando seus clientes e suas equipes na prática de BPM, sempre orientando a resultados e objetivos esperados.
2. *Minha Pós Via Web*: O *Minha Pós Via Web* é um site que pertence à empresa *Via Web Comunicação Ltda.* É um portal totalmente dedicado a divulgar informações sobre os cursos de pós-graduação, considerando as especializações, mestrados e doutorados. Seu objetivo é reunir as melhores pós-graduações do país em um único lugar, auxiliando as pessoas a encontrarem um curso que se encaixa perfeitamente nas suas pretensões. O *Minha Pós* tem a responsabilidade de divulgar cursos bem recomendados, de instituições sérias e com um quadro docente altamente qualificado. (UNIVERSIDADE FEDERAL...)
3. *Ziom Mídia Digital*: A *Ziom Mídia Digital* é uma empresa que nasceu da ideia de dois grupos de criarem um rede social de música. A primeira experiência da *Ziom Mídia* de integração da música com características sociais foi A *TwitRadio*. Através deste site, o usuário cria uma Rádio no *Twitter*, onde ele pode adicionar músicas que ficarão visíveis para todos os seguidores. No ambiente da rádio, o DJ pode interagir com seus ouvintes, que escolhem juntos e de maneira democrática a próxima música que irá tocar para todos. Com lançamento em março de 2010, a *TwitRadio* foi um dos aplicativos para *Twitter* mais utilizados do ano, sendo objeto de matérias em blogs e site de notícias. O sucesso do aplicativo deu origem ao projeto *Soongz*, levando este ambiente para outras redes sociais, como *Facebook* e *Google+*. O *Soongz* é uma Rede Musical que complementa as redes sociais, permitindo que as pessoas compartilhem e ouçam músicas junto com seus amigos. Nesta rede, o usuário descobre o que seus amigos estão escutando, compartilha *playlists*, cria salas de bate-papo musicais (rádios) e pode até criar um programa de locução de rádio ao

vivo. Baseado no seu comportamento na rede, o site é capaz de oferecer as melhores sugestões de músicas, artistas, álbuns e rádios que combinam com seu estilo, para tornar a experiência de ouvir música cada vez mais agradável e social - uma forma de se expressar na internet.

Empresas Graduadas

1. Advance Pharma Tecnologia e Inovação: Destina-se a prestação de serviços de desenvolvimento de produtos com base tecnológica para o setor farmacêutico e dermocosmético em produtos de uso tópico, com visão, com visão para a aplicação da tecnologia em escala nanométrica, e conhecimento para testes de aceitabilidade, eficiência e segurança dos produtos desenvolvidos.
2. Auvo Tecnologia: É uma *spin-off* da Pctel Eletrônica Ltda. Atua no desenvolvimento de novos produtos para a área de tele medicina focada no aproveitamento de toda a tecnologia de Hardware e Software, de aquisição, digitalização de sinais e transmissão de dados, via Ethernet e sistemas Web disponível na Pctel. Atualmente a Auvo trabalha com três linhas de produtos, Gravadores mono linhas (Auvo ID e USB), Gravadores multilinhas (Auvo IP 2 linhas e Auvo IP 4 linhas) e Gravador para Feixe E1, está em desenvolvimento mais um produto na área de tele medicina onde já está sendo testado um Protótipo do monitor cardíaco.
3. C.I Projetos e Equipamentos Eletrônicos Ltda.: Atua no ramo de Engenharia Elétrica, Projetos Eletrônicos, vendas de produtos para automação residencial e desenvolve produtos para soluções integradas de Automação Residencial (Domótica). As soluções podem ser personalizadas para atender às necessidades específicas de cada cliente, trazendo praticidade, conforto e economia aos usuários.
4. Geoplano Soluções em Georreferenciamento e Planejamento Urbano: A Geoplano é uma empresa voltada para a prestação de serviço em georreferenciamento, planejamento urbano e ambiental de maneira integrada, fornecendo soluções completas para os clientes que necessitem de diagnóstico e prognósticos. O foco da empresa está na qualidade, prazo de execução e adequação técnica dos produtos fornecidos gerando resultados que auxiliam no planejamento e na tomada de decisão de forma prática e objetiva, com a melhor relação custo-benefício do mercado.
5. Ilion Soluções em Internet: É uma empresa de tecnologia especializada no desenvolvimento de softwares para internet que otimizam a comunicação corporativa. Estes softwares possibilitam administrar com agilidade e praticidade as informações comuns à atividade empresarial, objetivando uma comunicação mais eficaz das empresas com seus clientes, canais de vendas, fornecedores e com o mercado. Assim, é estabelecido um verdadeiro canal de relacionamento entre colaboradores. A Ilion

está sempre atualizada às novas tecnologias, ferramentas e conceitos relacionados a Internet, incorporando-os em suas soluções: a importância colaborativa do usuário, padrões de desenvolvimento W3C, Web 2.0 e Web Semântica, SEO e técnicas modernas de programação. Investindo continuamente em tecnologia de ponta e na capacitação de seus profissionais, a Ilion desenvolve softwares como os *WEBSITE* e *PORTAL DINÂMICOS*, além da *INTRANET CORPORATIVA*, utilizando a mais atual e adequada tecnologia de programação JAVA para a web. A grande capacidade de personalização de projetos, conforme as necessidades dos clientes, permite que a Ilion atenda a diferentes níveis de exigências, das mais simples às altamente complexas. Com uma equipe competente e ampla experiência no mercado, a Ilion tem uma expressiva carteira de cliente e está presente em nove estados brasileiros, uma evidência do comprometimento da empresa com a qualidade dos seus projetos e com o negócio dos clientes.

6. **Pedagotec Tecnologia e Ensino:** A Pedagotec é a primeira empresa goiana que apresenta produtos e serviços no segmento de Tecnologia e Ensino. Fundada por biólogos e doutores preocupados com a oferta de educação de qualidade, nasceu em setembro de 2006, a partir dos projetos e das experiências de sucesso dos docentes da UFG. Esses professores visam tornar mais conhecido e contextualizado o conhecimento científico, que será transferido por meio das práticas de ensino. Os kits de ensino têm o objetivo de permitir ao aluno o conhecimento da ciência de forma fácil e objetiva, utilizando materiais simples, e de fácil manuseio e execução, podendo ser utilizados na própria sala de aula ou no laboratório. Eles são elaborados com base nos PCNS, facilitando o trabalho do professor, complementando o conteúdo didático de forma flexível e contextualizada, sem sobreposição de conteúdos didáticos. Compreendendo as diferentes linhas pedagógicas das escolas, a empresa também desenvolve kits sob encomenda.
7. **Via Sat Geotecnologia:** Atua no mercado de desenvolvimento de sistemas e mapeamentos, tais como: imagens de satélites, sistemas de informações geográficas, geoprocessamento, georreferenciamento de imóveis rurais, mapas cadastrais, geo-marketing e SIG prefeituras. Essas soluções tecnológicas visam redução de custos, agilidade, aprimoramento de atividades e geração de lucros para clientes das áreas de engenharias, meio ambiente, rural, industrial e para o setor público.
8. **Interagi Tecnologia:** A Interagi Tecnologia desenvolve softwares para a gestão de processos de negócios, *e-commerce*, compras e licitações, locação e manutenção de equipamentos, projetos de pesquisa e inventários turísticos. Realizamos o projeto, a implantação e a manutenção de portais e intranets, bem como o suporte completo à gestão. Os serviços oferecidos pela Interagi Tecnologia vão desde aplicativos web,

desenvolvimento de sites, comércio eletrônico, consultoria, integração de sistemas até sistemas intranet.

9. Nutrição em Foco: Surgiu da parceria entre a Cookie Consultoria em Nutrição e a Interagi Tecnologia. A Nutrição em Foco reúne por meio de um portal informações sobre a ciência e o mercado da Nutrição Humana, bem como o melhor e mais completo sistema web de avaliação e prescrição nutricional, tornando-se a mais completa referência em Nutrição Humana do Brasil. O portal Nutrição em Foco é o ponto de encontro e de apoio dos profissionais de nutrição do país.
10. Requisito Tecnologia Ltda: Especializada no desenvolvimento e comercialização de tecnologias para a área de Saúde Preventiva e Esportiva. É provedora de um inovador software especialista, chamado VIDA, voltado para a automação dos processos de Avaliações Físicas, conjunto de testes utilizados para identificar o estado atual de condicionamento físico. A Requisito Tecnologia formalizou parcerias com os principais *players* de seu seguimento, está em fase inicial de expansão e busca recursos de Seed Capital para acelerar seu crescimento. (UNIVERSIDADE FEDERAL...)

8.2 Incubadora Tecnológica

Como foi dito anteriormente a Incubadora Tecnológica é um subprograma do PROINE, que apoia empresas, cujos produtos, processos ou serviços são gerados a partir de resultados de pesquisas aplicadas e nos quais a tecnologia representa alto valor agregado. Esta é uma nova proposta para o desenvolvimento do Estado de Goiás, que promove a ligação entre a universidade e as empresas e que gera a integralização do conhecimento produzido na universidade ao setor produtivo. Este tipo de incubação tem como objetivos específicos:

- Promover o empreendedorismo e auxiliar no desenvolvimento de novos empreendimentos e daqueles já existentes, a partir de inovações tecnológicas;
- Dar suporte gerencial e laboratorial auxiliando o desenvolvimento e a comercialização de produtos e serviços de alta qualidade;
- Estimular a interação entre a UFG e o setor empresarial, criando um ambiente propício para a transferência de tecnologia;
- Criar facilidades para o acesso ao mercado e entidades de fomento;
- Oferecer informações estratégicas que facilitem o processo decisório das empresas;
- Contribuir para a diversificação da economia regional;

- Aperfeiçoar empreendimentos já existentes de forte base tecnológica em várias áreas;
- Fortalecer o espírito empreendedor e associativo na Universidade;
- Apoiar o incremento da competitividade das empresas. (UNIVERSIDADE FEDERAL...)

8.3 Incubadora de Design

A Incubadora de Design apoia especificamente empreendedores e/ou empreendimentos do segmento de design. Entendendo-se design como “atividade humana que envolve no seu processo criativo-inventivo diversos atributos componentes para a elaboração de um projeto de produto, tais como: estética, funcionalidade, inovação, tecnologia, ergonomia, ecologia e responsabilidade social”. Seu principal diferencial competitivo é o de estar inserida num contexto em que o design é vivenciado e praticado através dos cursos, políticas, programas, laboratórios e projetos pedagógicos da Universidade Federal de Goiás, que irão compor todo o suporte necessário ao processo de incubação. (UNIVERSIDADE FEDERAL..)

Os objetivos da incubadora de design são:

- Promover o design baseado em inspirações locais, priorizando, entre outros fatores, a inovação e a tecnologia;
- Dar suporte gerencial e laboratorial, auxiliando o desenvolvimento de competitividade das empresas;
- Viabilizar o acesso e o uso do design pelas empresas;
- Difundir a cultura do design nas empresas, utilizando-a como ferramenta estratégica de competitividade no mercado;
- Facilitar o acesso das micro e pequenas empresas às tendências de mercado, fornecendo referenciais mundiais para os produtos de Goiás;
- Despertar e desenvolver metodologias de utilização do design para as micro e pequenas empresas;
- Contribuir para a diversificação da economia regional
- Fortalecer o espírito empreendedor e associativo na UFG. (UNIVERSIDADE FEDERAL...)

9 Análise dos Dados

Num primeiro momento, buscou-se identificar a tendência estratégica de acordo com a postura estratégica de maior reatividade e de maior proatividade. Em seguida buscou-se calcular a tendência estratégica da empresa, onde foi aplicada a fórmula apresentada pelo modelo estratégico de Marchand, usando o modelo AEI que é:

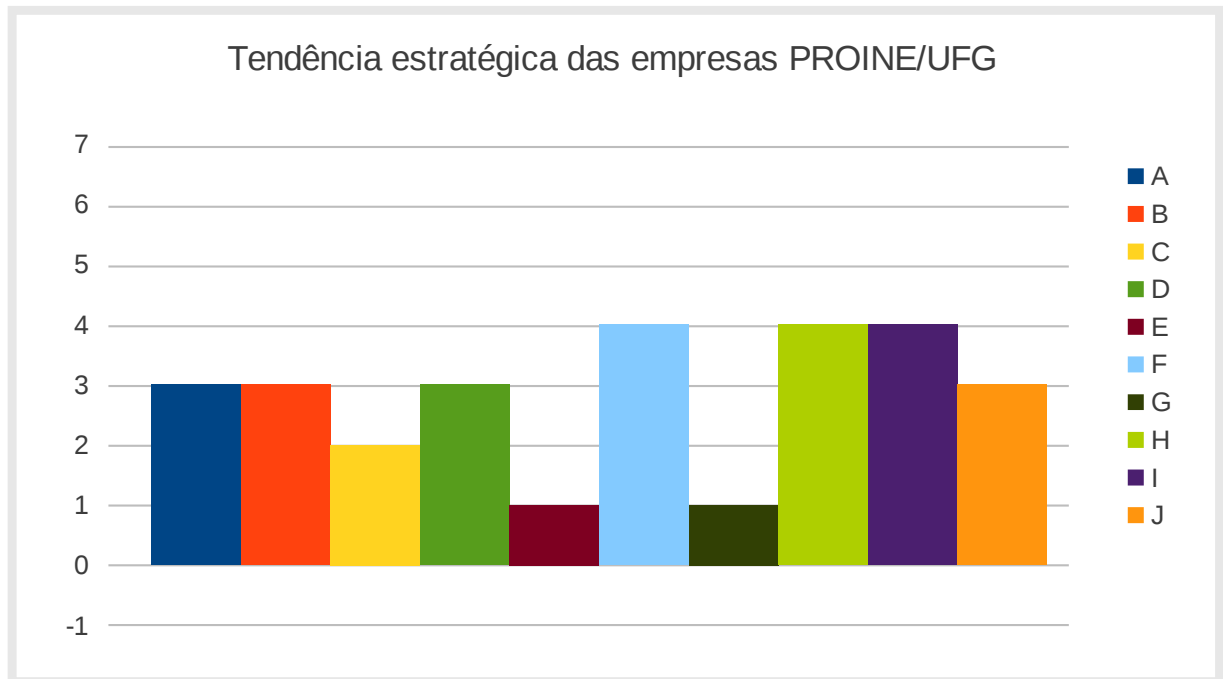
$$TE = (CNR + AV) - (RC + MR)$$

onde TE representa a tendência estratégica. Os vetores RC (Redução de Custos) e MR (Minimização de Riscos) indicam o foco dentro da organização, constituindo a reatividade estratégica. Já os vetores CNR (Criação de Novas Realidades) e AV (Adição de Valor) representam a proatividade estratégica, indicam o foco externo da organização. Os perfis de tendência estratégica são classificados em três categorias e foram propostos por Marchand, Kettinger e Rollins, onde:

- Tendência reativa: “empresas que apresentam índices de TE iguais ou inferiores a zero. “O foco das organizações está basicamente voltado para o ambiente interno. Por conta disso, voltado à redução de custos”. (SANTOS, 2006).
- Tendência moderadamente proativa: “empresas que apresentam índices TE entre 1 e 2. O foco da organização está na busca por novas oportunidades de negócios e de satisfação dos clientes”. (SANTOS, 2006).
- Tendência fortemente proativa: “empresas que apresentam índices de TE iguais ou superiores a +3. O foco da organização é o ambiente externo, na forma de criação de novas oportunidades de negócio e aumento da satisfação dos clientes, deixando em segundo plano o foco interno de redução de custos e minimização de riscos”. (SANTOS, 2006).

No gráfico abaixo, podemos ver os resultados obtidos, é perceptível que as empresas possuem uma tendência fortemente proativa, estão sempre buscando a melhoria da qualidade de seus produtos e serviços, assim como, o aumento da satisfação de seus clientes. Surpreendentemente não houve empresas com tendência reativa.

Figura 3 – Tendência estratégica das empresas PROINE/UFG



Fonte: Dados da pesquisa

9.1 Caracterização das empresas

Os dados obtidos com a aplicação dos questionários foram analisados através de porcentagem simples.

Num primeiro momento, foi feita a caracterização das empresas envolvidas na pesquisa, levantando a área de atuação de cada empresa, número de funcionários, o tipo de incubação, qual a estratégia adotada pela empresa para manter a competitividade.

Grande parte das empresas estudadas atua na área de tecnologia da informação, o restante se divide entre as áreas de educação, nutrição, geoprocessamento, entre outros, como podemos ver na tabela abaixo:

Tabela 5 – Empresas por Área de Atuação no Programa de Incubação de Micro e Pequenas Empresas - UFG

Área	Quantidade de Empresas
Tecnologia da Informação - TI	9
Telecomunicação e Eletrônica	1
Geoprocessamento	2
Comunicação	1
Educação	1
Farmácia	1
Nutrição	1

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto ao tipo de incubação, como já foi dito, atualmente o PROINE conta com seis empresas incubadas, sendo três residentes e três não residentes e mais dez empresas graduadas.

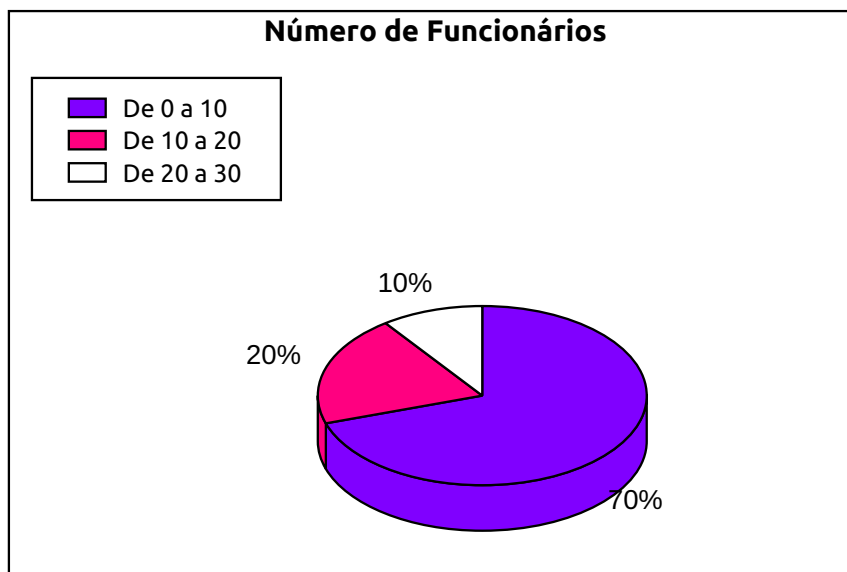
Tabela 6 – Empresas por Tipo de Incubação

Tipo de Incubação	Quantidade de Empresas
Incubadas Residentes	3
Incubadas Não- Residentes	1
Graduadas	10

Fonte: Dados da pesquisa

As empresas possuem em sua maioria poucos funcionários, por se tratarem de empresas *start-up* (empresas que estão no seu período inicial). O maior número de funcionários foi constatado em um empresa que já possui alguns anos de mercado e já se encontra graduada pelo programa de incubação.

Figura 4 – Número de funcionários



Fonte: Dados da pesquisa

A maioria das empresas entrevistadas, 50%, afirmaram que adotam uma estratégia baseada na criação de novas realidades, orientada para inovação de produtos e serviços, seguidas por 38% que adotam uma estratégia baseada na adição de valor, onde as informações sobre cliente e mercado, são primordiais e por fim 12% adotam a estratégia de minimização de riscos.

Figura 5 – Estratégias adotadas pelas empresas para se manterem competitivas



Fonte: Dados da pesquisa

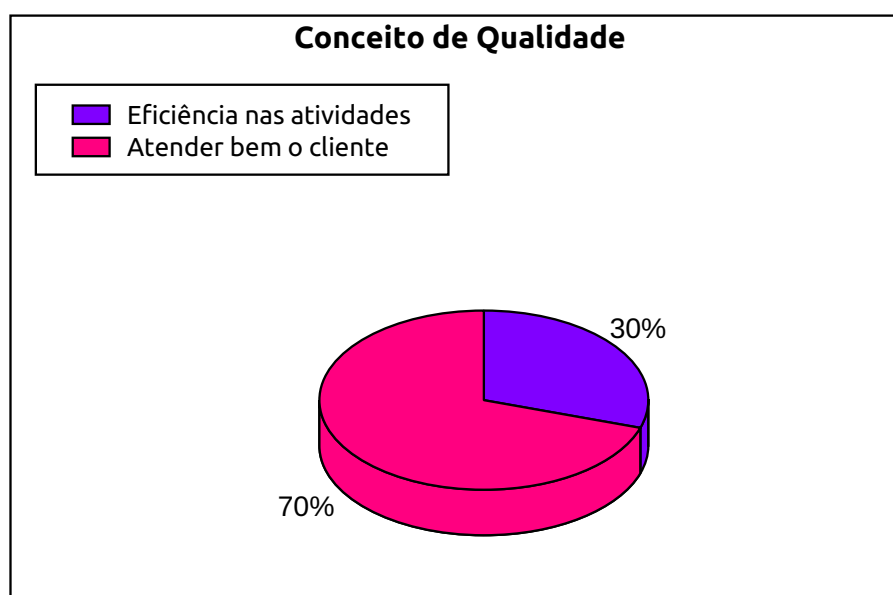
9.2 Entrevista

Em relação aos dados obtidos pelas entrevistas, foi feito da seguinte forma: foi analisado o conteúdo de cada entrevista, comparando as respostas similares para a construção dos gráficos. Os gráficos estão separados por pergunta, sendo o total de 15 perguntas/gráficos.

As figuras 14.1, 14.2 e 14.3 representam os gráficos referentes as perguntas de associação livre. Nestas perguntas buscou-se fazer uma caracterização do conhecimento que os empresários tem à respeito dos conceitos de qualidade, informação e competitividade.

A maioria dos entrevistados, especificamente 70% associaram qualidade com o bom atendimento ao cliente enquanto 30% associaram qualidade a eficiência na execução das atividades na empresa.

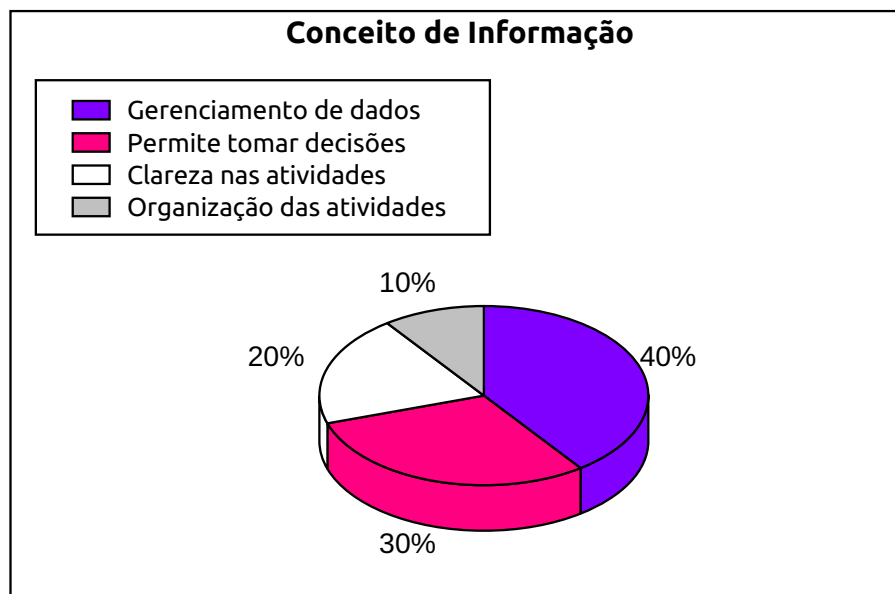
Figura 6 – Conceito de Qualidade



Fonte: Dados da pesquisa

No quesito informação 99%, dos entrevistados, no primeiro momento, responderam que: “informação é tudo”. Posteriormente especificaram que informação engloba vários aspectos, dentre eles estão: gerenciamento de dados, a informação permite tomar decisões, permite a clareza e organização das atividades da empresa.

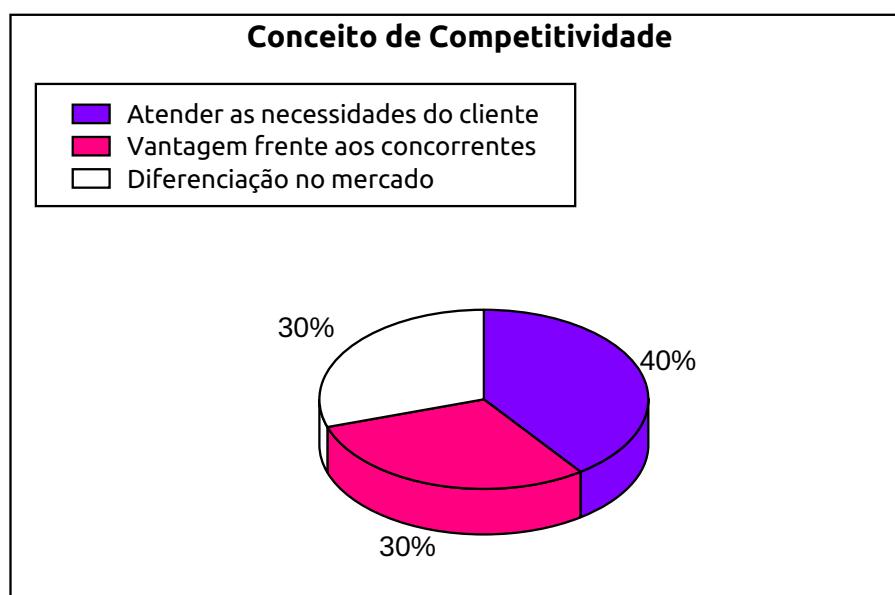
Figura 7 – Conceito de Informação



Fonte: Dados da pesquisa

E por último foi-lhes perguntado sobre o conceito de competitividade, para os entrevistados competitividade diz respeito ao atendimento ao cliente, vantagem frente aos concorrentes e diferenciação no mercado, sendo a diferenciação representada pela pontualidade e agilidade na execução de tarefas.

Figura 8 – Conceito de Competitividade

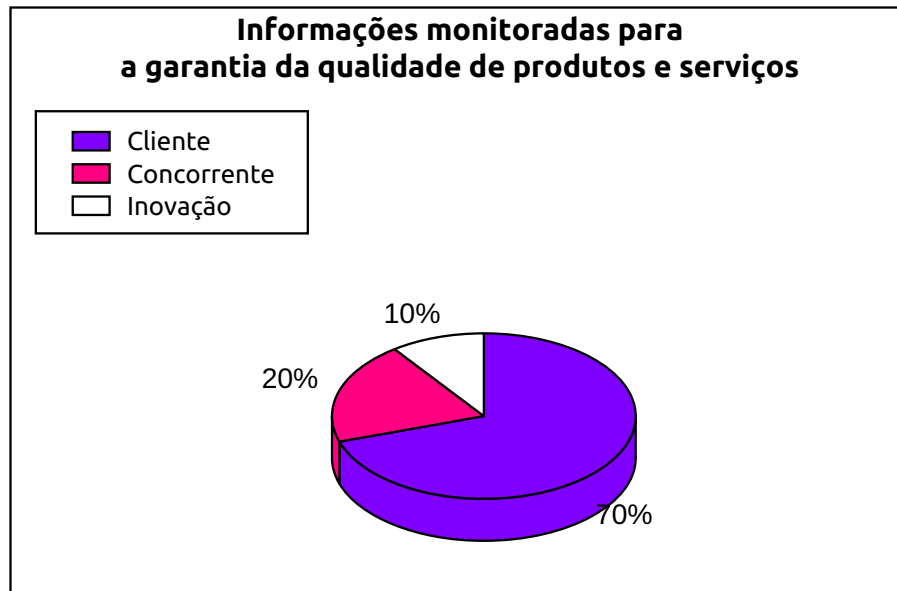


Fonte: Dados da pesquisa

A segunda pergunta buscou identificar quais informações as empresas monitoram para garantir a qualidade dos produtos e serviços. O gráfico abaixo mostra que as in-

formações sobre clientes são as mais monitoradas, correspondem a 70%, 20% monitoram informações sobre concorrente e apenas 10% monitoram informações sobre inovação. No geral as empresas tem seu foco centrado nos clientes, saber o que eles pensam ou esperam é o objetivo maior das empresas envolvidas nesta pesquisa.

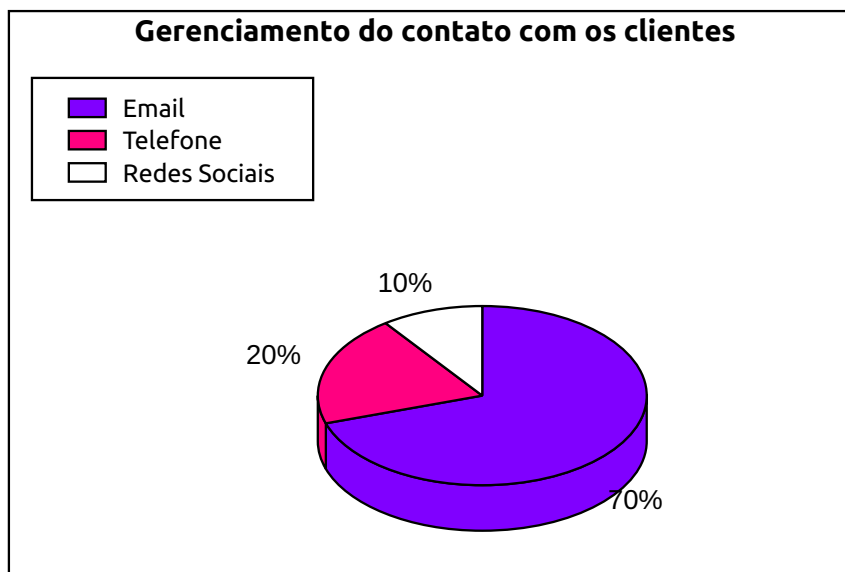
Figura 9 – Informações monitoradas para a garantia da qualidade dos produtos e serviços



Fonte: Dados da pesquisa

Sendo o foco principal das empresas, o cliente, saber como o contato com ele é gerenciado, que meios são utilizados para este fim, é o que está representado no gráfico que se segue. Como vemos, apenas uma empresa usa as redes sociais como meio de comunicação com seus clientes, esse dado é muito interessante, visto que estamos em um século onde as redes sociais estão cada vez mais inseridas no cotidiano do usuário, percebe-se que apesar deste dado, muitas empresas ainda não acompanharam a evolução destes meios, e se prendem aos meios mais tradicionais como por exemplo, o telefone.

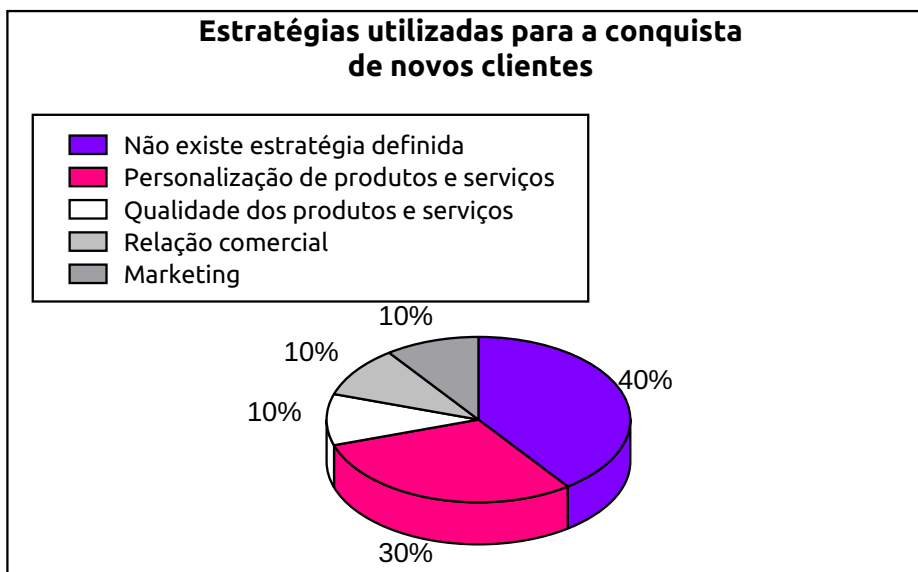
Figura 10 – Gerenciamento do contato com os clientes



Fonte: Dados da pesquisa

O gráfico abaixo, ilustra quais as estratégias adotadas pelas empresas para a conquista de novos clientes. Os 40% representam as empresas *start-up* que são empresas que foram incubadas recentemente e não possuem estrutura para desenvolver estratégias mais específicas, contudo essas empresas já percebem a importância de se adotar uma estratégia que seja eficaz na captação de novos clientes. Como vimos, muitos são os benefícios gerados pelo Controle de Qualidade Total, pois este permite a abertura de canais de comunicação dentro do ambiente organizacional, onde a informação é necessária ao processo de qualidade em produtos e serviços personalizados, correspondem a 30% do total das empresas entrevistadas. Os 30% restantes estão divididos entre as estratégias de marketing, na própria relação comercial (empresas que trabalham com licitações) e na qualidade dos próprios produtos e serviços.

Figura 11 – Estratégias utilizadas para a conquista de novos clientes



Fonte: Dados da pesquisa

No caso das estratégias adotadas para a fidelização dos clientes 60% das empresas confiam na qualidade de seus produtos e serviços, não adotando nenhuma ação para que seus clientes voltem a buscar por seus produtos ou serviços, deixando à mercê do cliente tomar esta decisão. Foi constatado que apenas 30% declaram não possuir nenhuma estratégia, sendo este o caso, como já foi dito anteriormente, das empresas *start-up*.

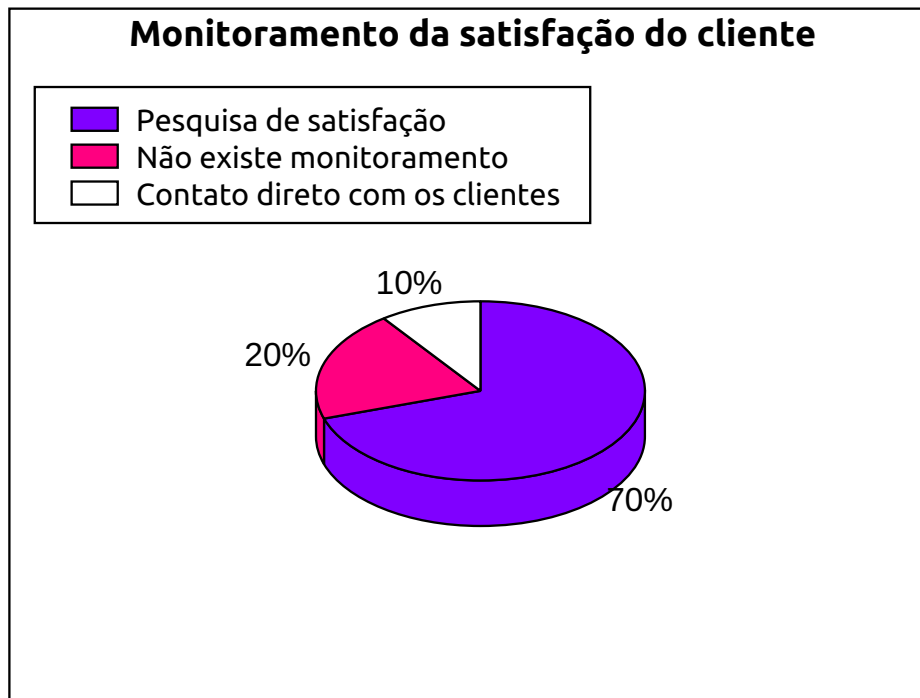
Figura 12 – Estratégias utilizadas para a garantia da fidelização



Fonte: Dados da pesquisa

Pode-se verificar de acordo com o gráfico seguinte que a maioria das empresas, no quesito monitoramento da satisfação do cliente, especificamente 70% monitoram esse dado, através de pesquisas de satisfação. As empresas que trabalham com licitações em órgãos públicos correspondem a 10%, por terem mais contato direto com o cliente e as empresas que não possuem estratégias de monitoramento somam um total 20%.

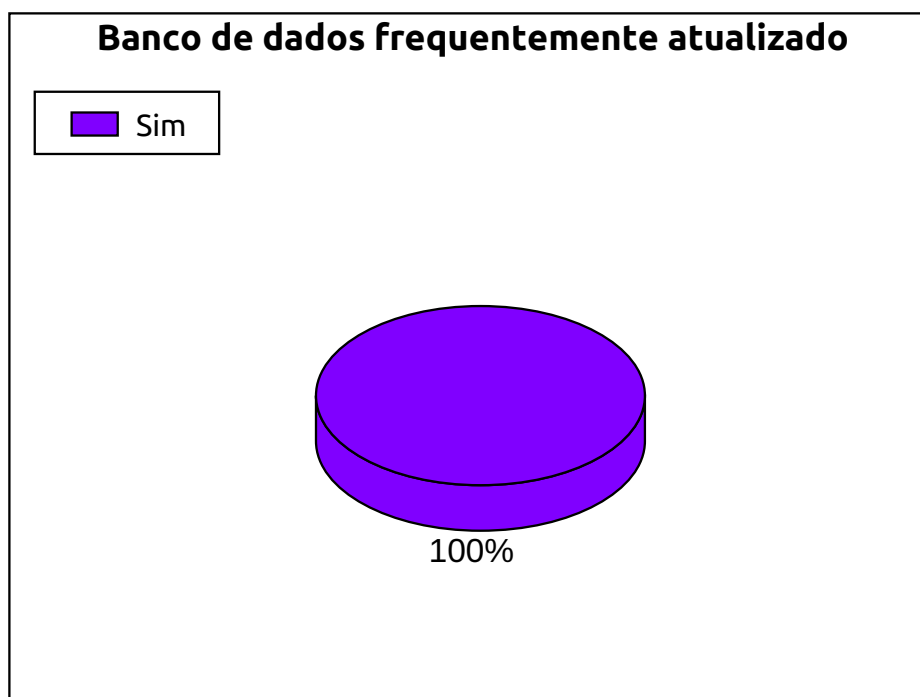
Figura 13 – Monitoramento da satisfação do cliente



Fonte: Dados da pesquisa

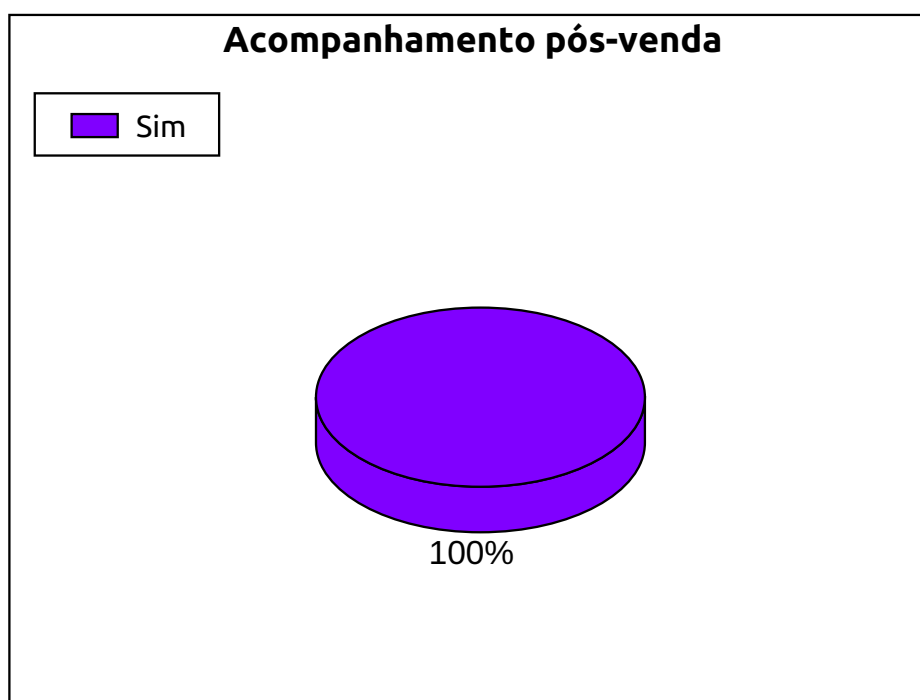
No que refere-se às empresas possuírem banco de dados, frequentemente atualizados com informações sobre os clientes e empresas que oferecem acompanhamento pós-venda aos seus clientes, todas elas responderam que sim.

Figura 14 – Banco de dados frequentemente atualizado



Fonte: Dados da pesquisa

Figura 15 – Acompanhamento pós-venda

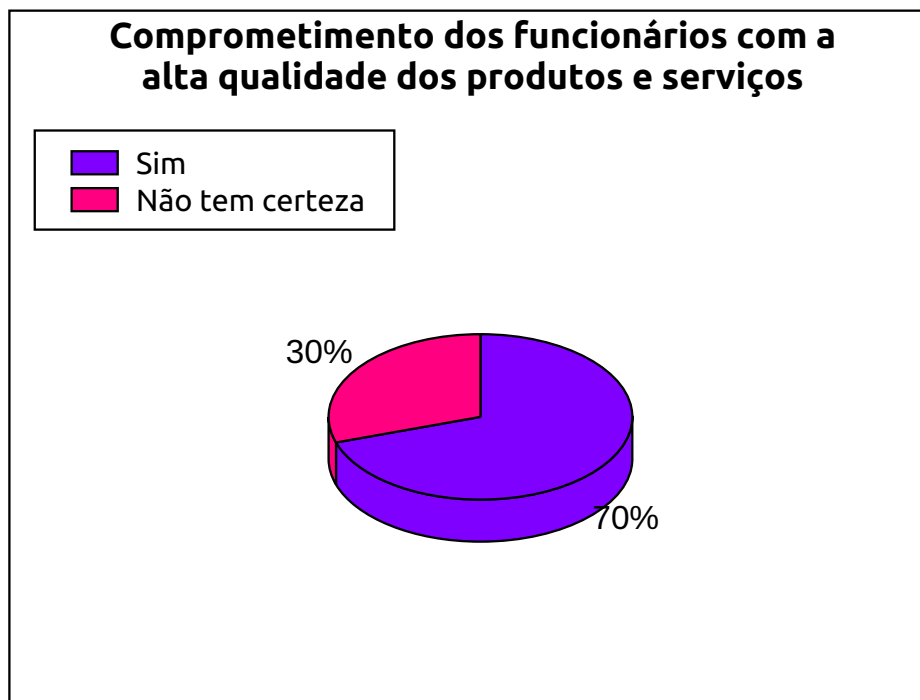


Fonte: Dados da pesquisa

A grande maioria das empresas sabem da importância de ter em seu ambiente funcionários comprometidos com a alta qualidade de seus produtos e serviços. Muitas

tem esse quesito como missão na própria empresa, que tem que ser seguida por todos, porém, 30% afirmam que mesmo assim, não têm certeza se o que é posto como missão pela empresa é seguido e praticado pelos funcionários no dia a dia. Para alguns empresários, é necessário um incessante monitoramento, para que haja um maior comprometimento por parte dos funcionários.

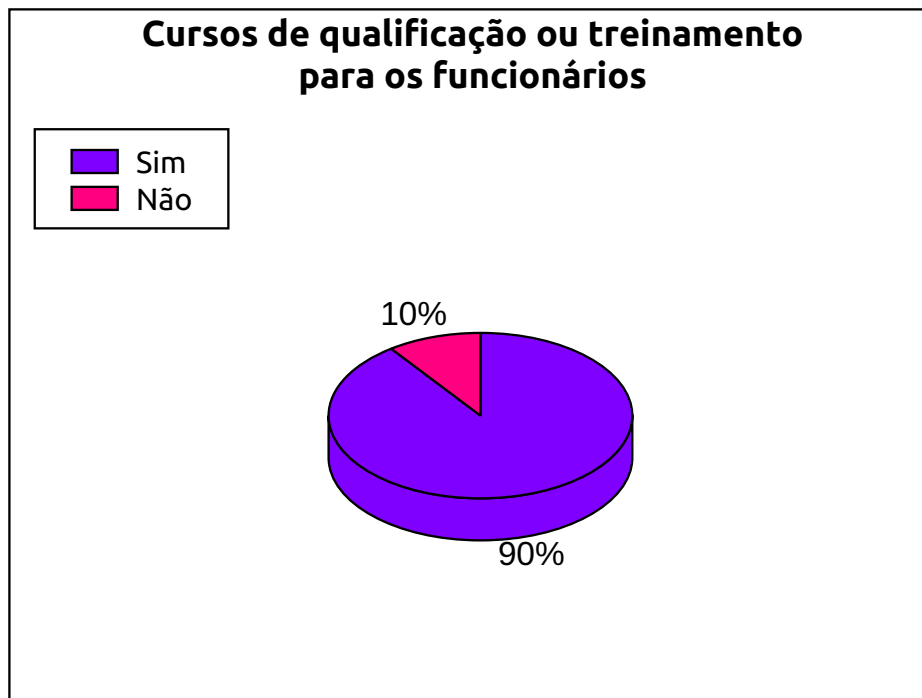
Figura 16 – Comprometimento dos funcionários com a alta qualidade dos produtos e serviços



Fonte: Dados da pesquisa

De todas as empresas participantes, apenas uma não oferece treinamento ou cursos de qualificação a seus funcionários. Uma empresa destacou que a cada início de ano, uma semana é destinada a este propósito de qualificação e treinamento. Uma outra empresa, treina seu funcionário quando, este está na sua primeira semana de contratação. Duas empresas destacaram que só oferecem cursos de qualificação ou treinamentos a seus funcionários graças a parceria que mantêm com o programa de incubação e as parcerias deste com a universidade do estado.

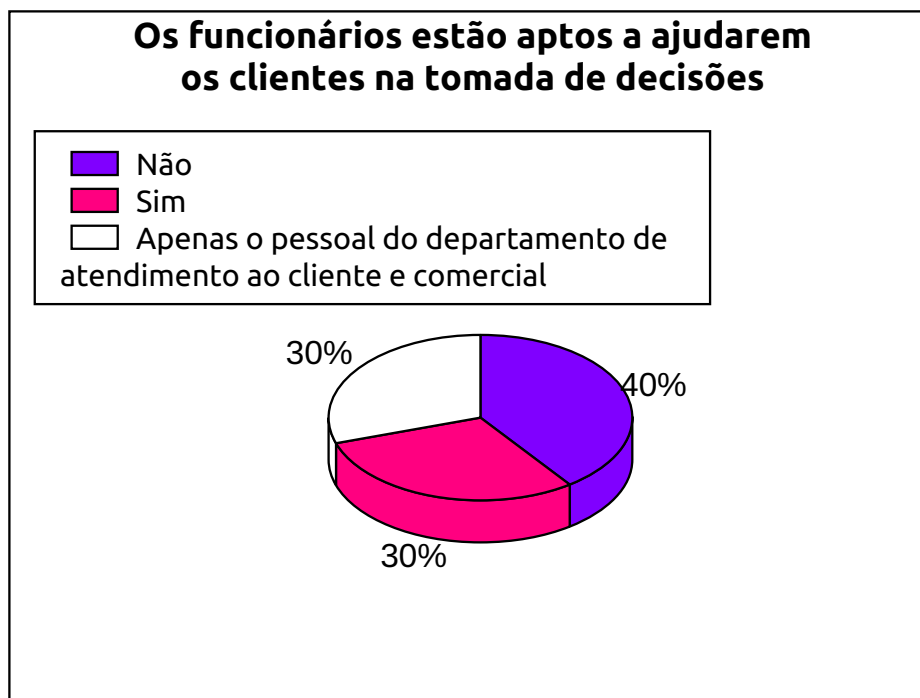
Figura 17 – Cursos de qualificação ou treinamento para os funcionários



Fonte: Dados da pesquisa

Através desta pergunta foi avaliado a aptidão dos funcionários em ajudar os clientes nas tomadas de decisão. Apenas 30% das empresas afirmaram que seus funcionários estão aptos a exercer este papel. Cerca de 30% enfatizaram que apenas o pessoal do departamento de atendimento ao cliente o pessoal do departamento comercial estão aptos a ajudarem os clientes nesta tarefa, sendo estes 30% representados três empresas graduadas e já com algum tempo de mercado. Os 40% restantes, não possuem funcionários aptos para essa tarefa.

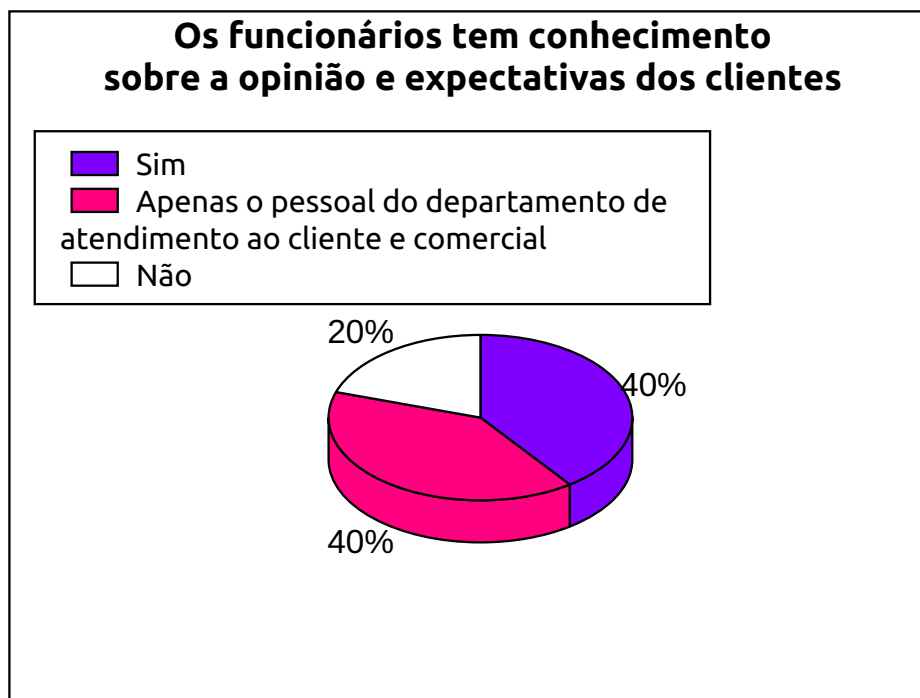
Figura 18 – Os funcionários estão aptos a ajudarem os clientes na tomada de decisões



Fonte: Dados da pesquisa

Este gráfico mede o conhecimento que os funcionários das empresas possuem a respeito da opinião e expectativas dos clientes. Apenas 40% das empresas passam as informações sobre o que clientes querem ou esperam, para todos os funcionários. Duas empresas afirmaram que estas informações são restritas apenas aos donos e gerentes, e 40% apenas o pessoal do departamento de atendimento ao cliente e o pessoal do departamento comercial, detêm essas informações. Esse dado, é de certa forma preocupante pois mostra que os donos/gerentes não sabem a importância da informação para um melhor desempenho de seus funcionários e da própria empresa. Pois se todos compartilham da mesma informação, todos teriam um objetivo só a ser alcançado. O que podemos extrair desta análise, é que a informação é em algumas empresas, monitorada erroneamente, a informação é detida no setor da gerência e não é distribuída para todos os funcionários.

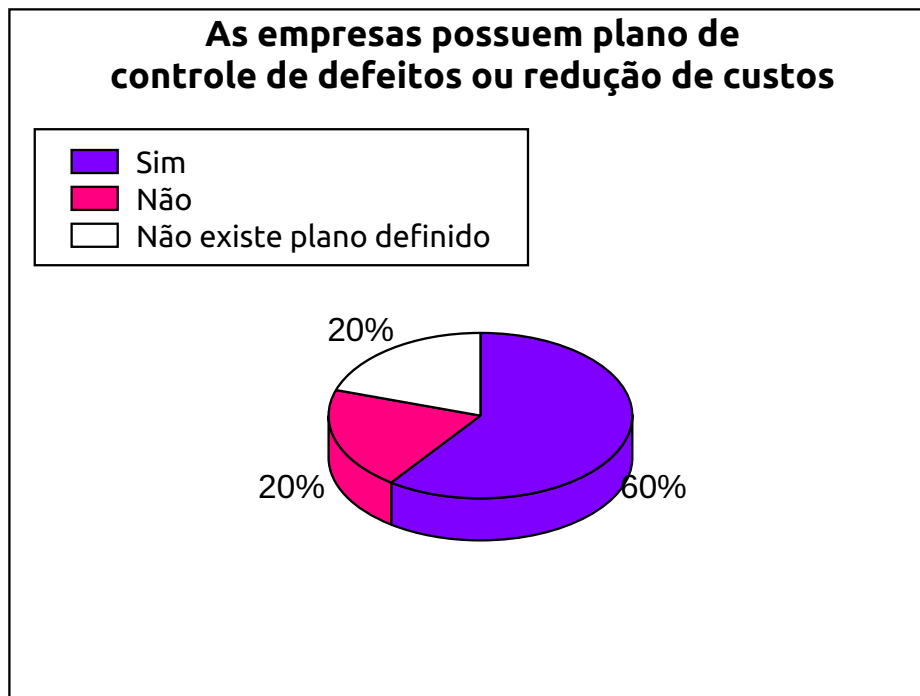
Figura 19 – Os funcionários tem conhecimento sobre a opinião e expectativas dos clientes



Fonte: Dados da pesquisa

Em relação ao plano de controle de defeitos ou plano de redução de custos, 60% afirmaram possuir estratégias para estes fins, por se tratarem de empresas na área de tecnologia, faz necessário ter pessoas responsáveis para testar os produtos antes de entregá-los aos cliente, o mesmo ocorre com a estratégia de redução de custos, pois cada vez mais os clientes querem mais itens e com mais rapidez na entrega. Duas empresas afirmaram não possuir nenhum tipo de plano, porém estão começando a voltar suas atenções a este respeito, e outras duas empresas falaram não possuir nenhum tipo de plano.

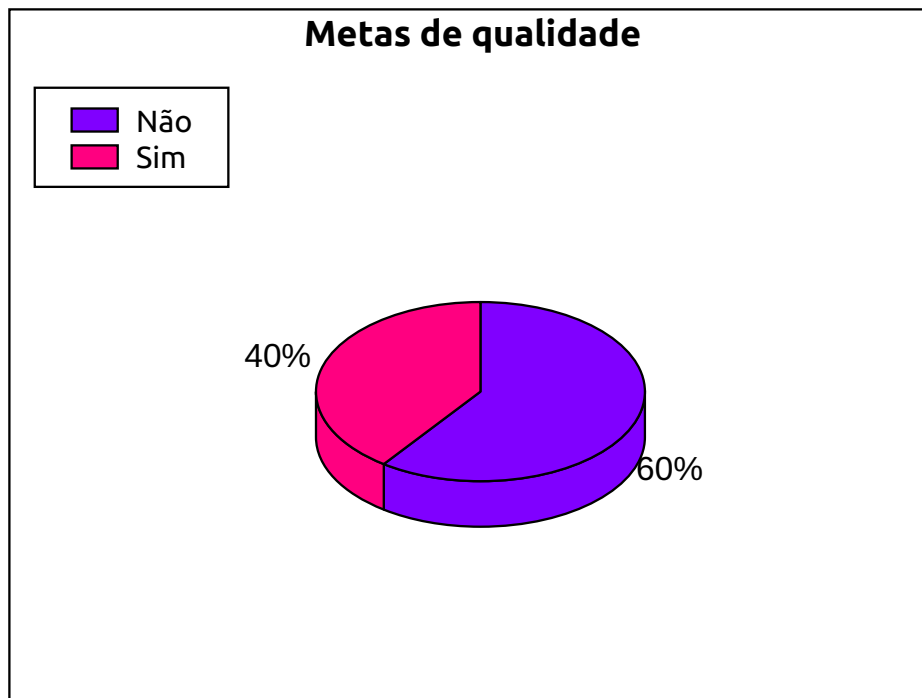
Figura 20 – As empresas possuem plano de controle de defeitos ou redução de custos



Fonte: Dados da pesquisa

Segundo o *Juran Management System* (Sistema Juran de Planejamento - JMS) metas de qualidade expressam exigências na oferta de serviços, neste quesito as empresas demonstraram que se empenham para estabelecer metas em sua gestão, e 40% afirmaram não possuir metas de qualidade, estas empresas se baseiam apenas no *feedback* dado pelo cliente, para geração de novos produtos e serviços.

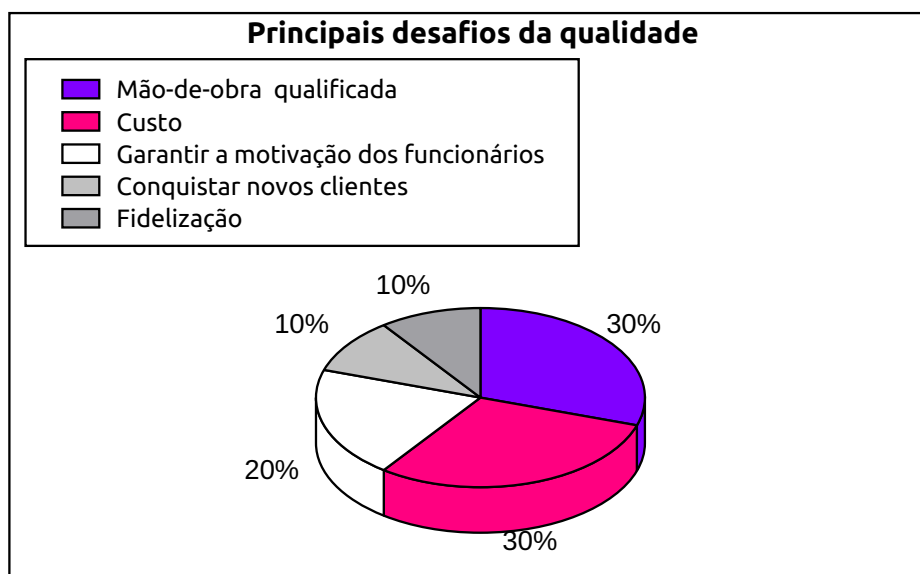
Figura 21 – Metas de qualidade



Fonte: Dados da pesquisa

Muitos foram os desafios citados pelas empresas. Os desafios relacionados à manutenção do padrão de qualidade em seus ambientes, foram: 30% ressaltaram o custo alto da qualidade, 30% afirmaram que é difícil encontrar mão-de-obra qualificada, principalmente quando trata-se de tecnologia da informação, 20% reclamaram que manter a motivação dos funcionários é o desafio maior, 10% não possuem um estratégia de conquista de novos cliente eficaz, assim com 10% não possuem uma estratégia de fidelização e isso se torna um desafio para que um padrão de qualidade seja estabelecido na empresa.

Figura 22 – Principais desafios da qualidade



Fonte: Dados da pesquisa

9.3 Questionário

A aplicação dos questionários teve como objetivo identificar as estratégias informacionais que cada empresa prioriza para se manterem competitivas. Verificou-se que as empresas priorizam mais de uma estratégia, podendo eleger até três prioridades simultâneas.

As empresas A e D (Figuras 14.18 e 14.19) priorizam duas estratégias em sua gestão, são elas: redução de custos e criação de novas realidades.

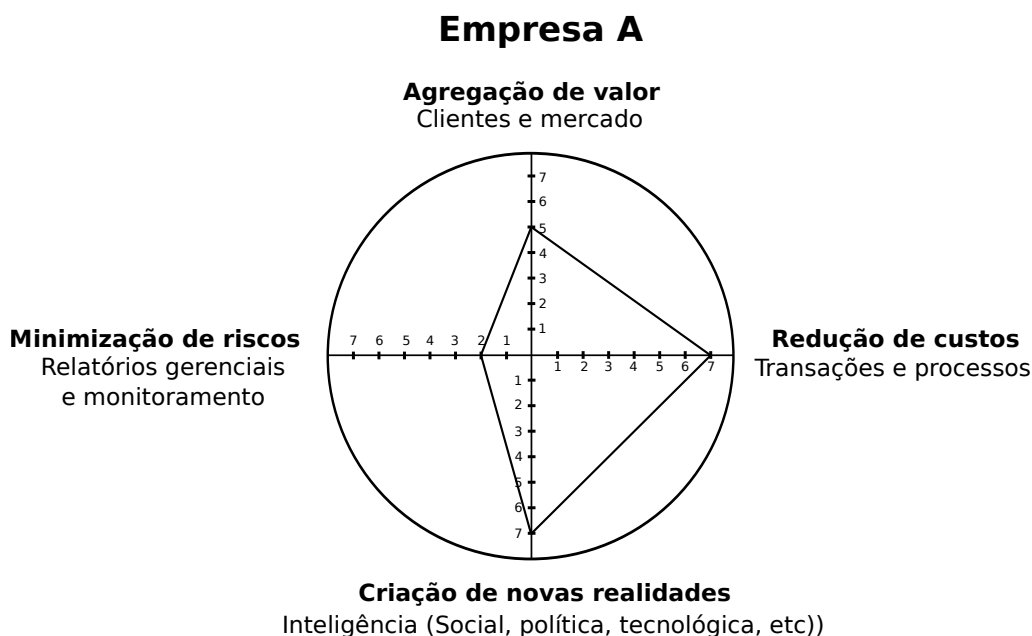


Figura 23 – Empresa A

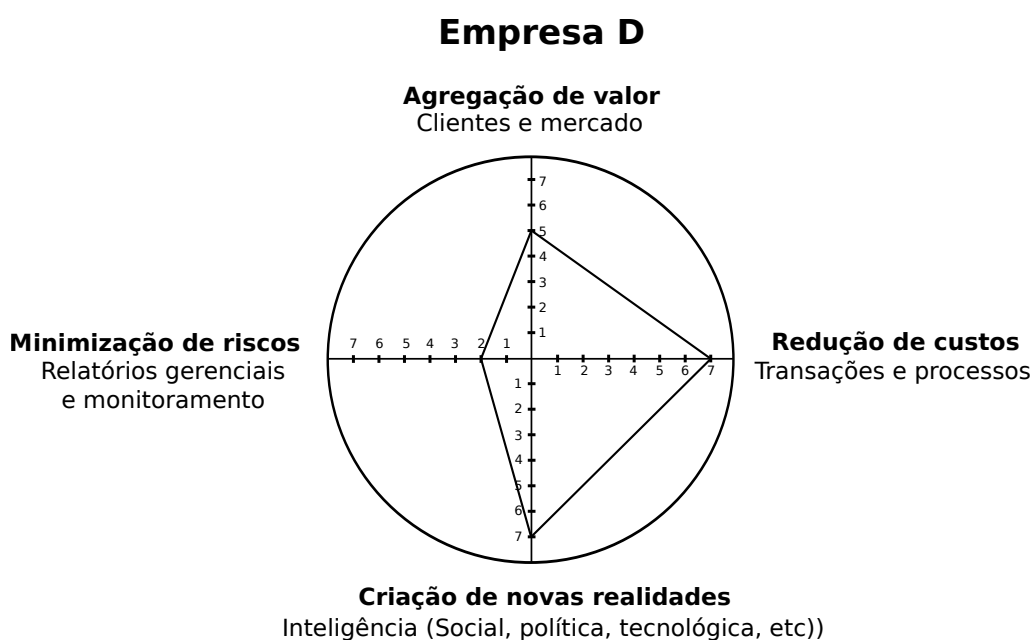


Figura 24 – Empresa D

A empresa B (Figura 14.20) prioriza as estratégias: redução de custos, agregação de valor e criação de novas realidades.

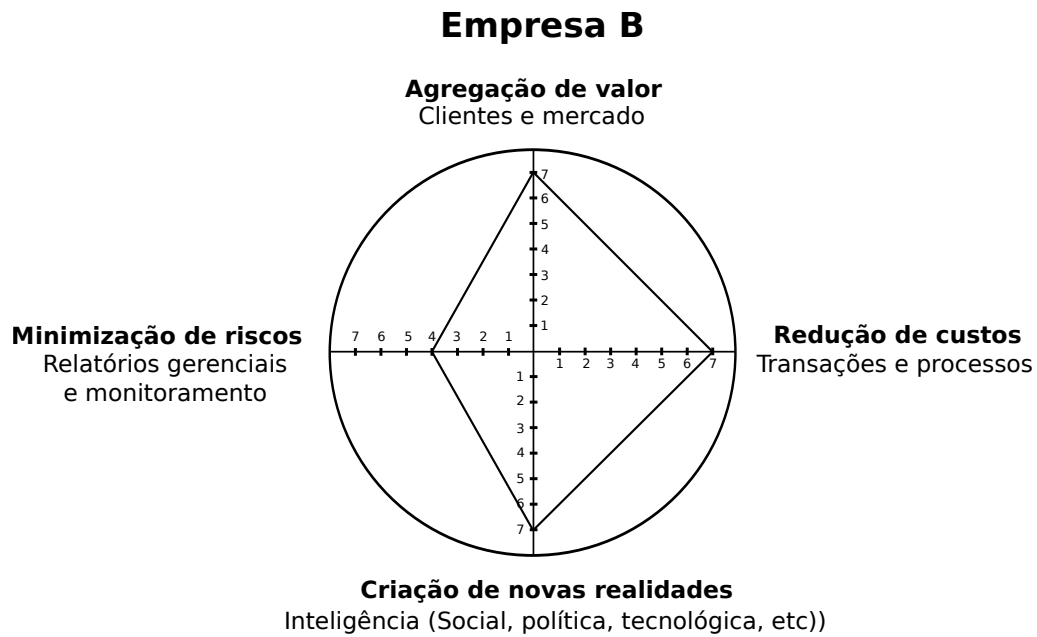


Figura 25 – Empresa B

A empresa C (Figura 14.23) prioriza as estratégias de minimização de riscos e criação de novas realidades.

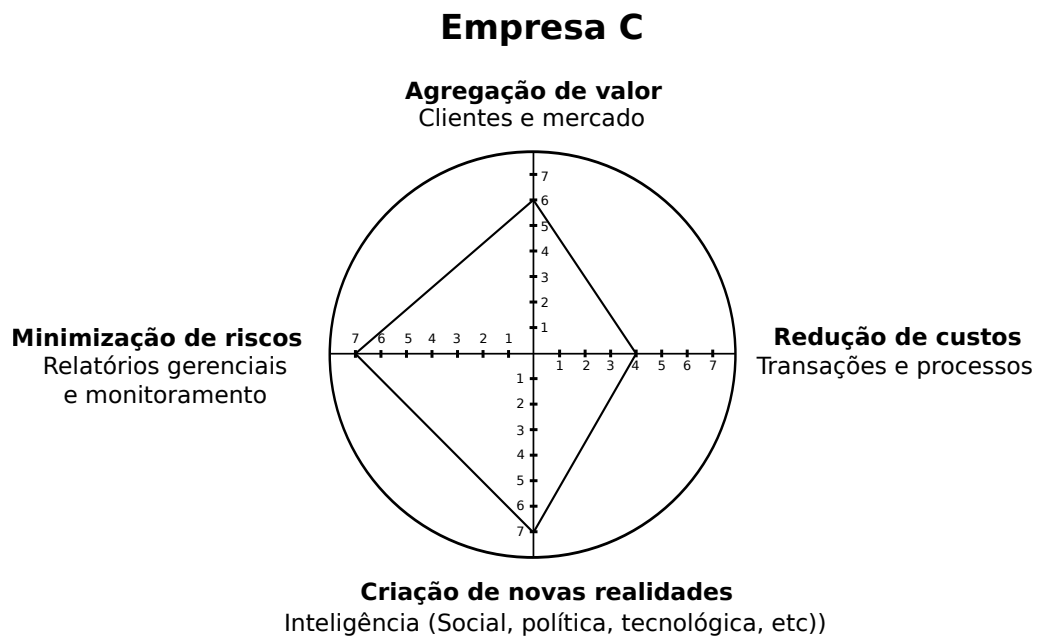


Figura 26 – Empresa C

A empresa E (Figura 14.24) prioriza três estratégias: minimização de riscos, agregação de valor e criação de novas realidades.

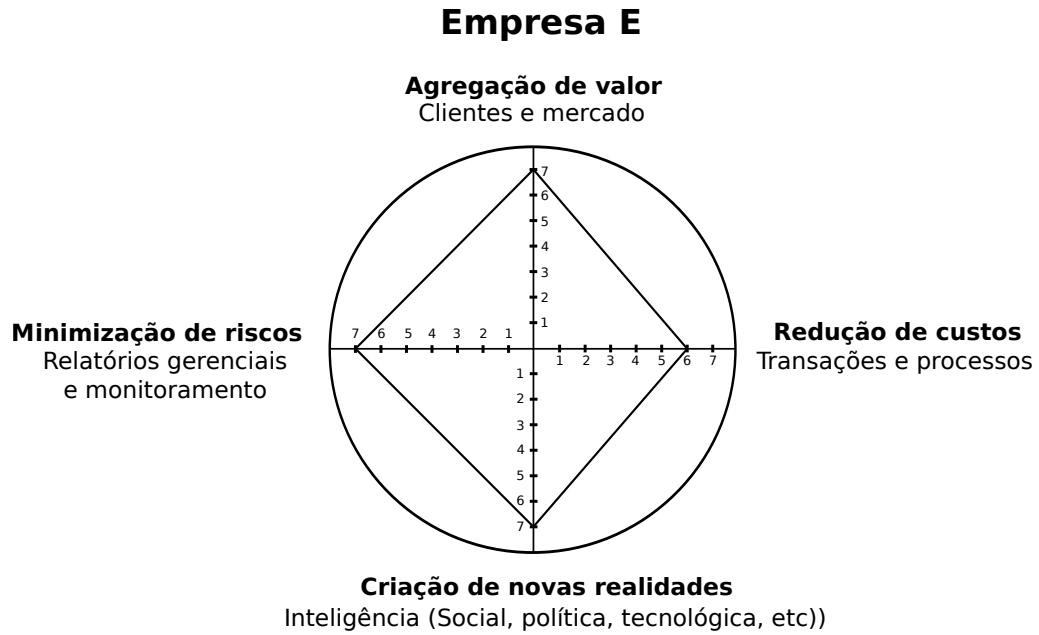


Figura 27 – Empresa E

As empresas F e J (Figuras 14.25 e 14.26) priorizam apenas a estratégia de criação de novas realidades.

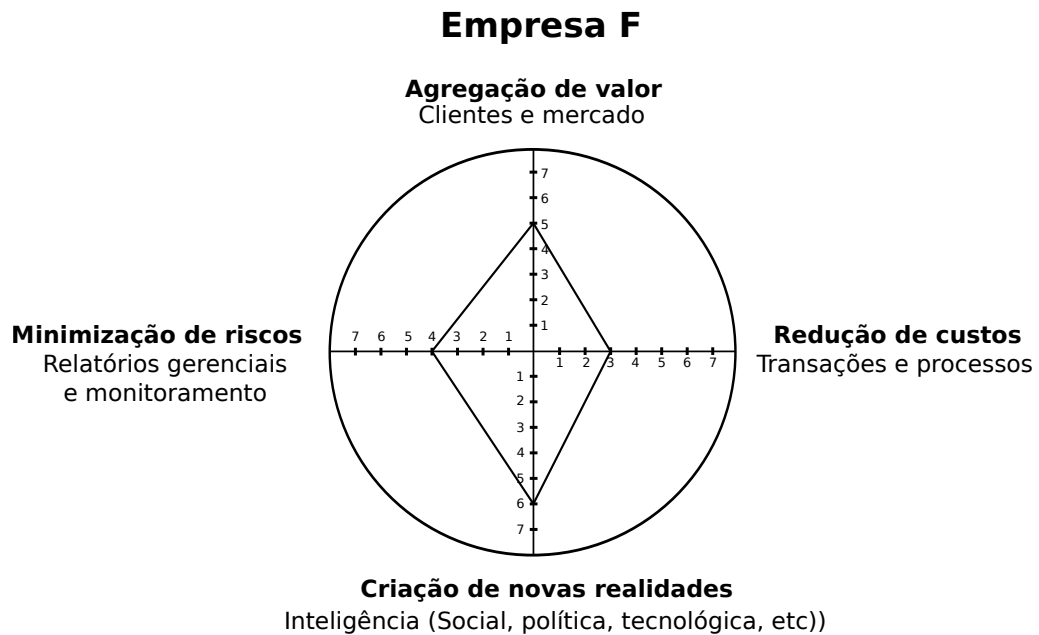


Figura 28 – Empresa F

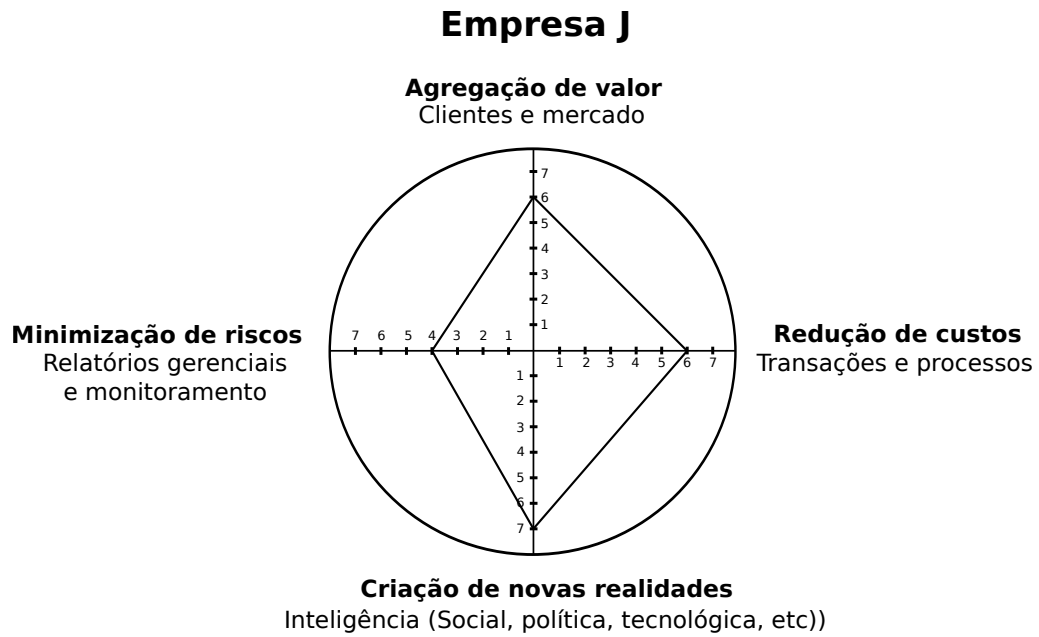


Figura 29 – Empresa J

As empresas G e H (Figuras 14.27 e 14.28) priorizam em sua gestão apenas a estratégia de criação de novas realidades.

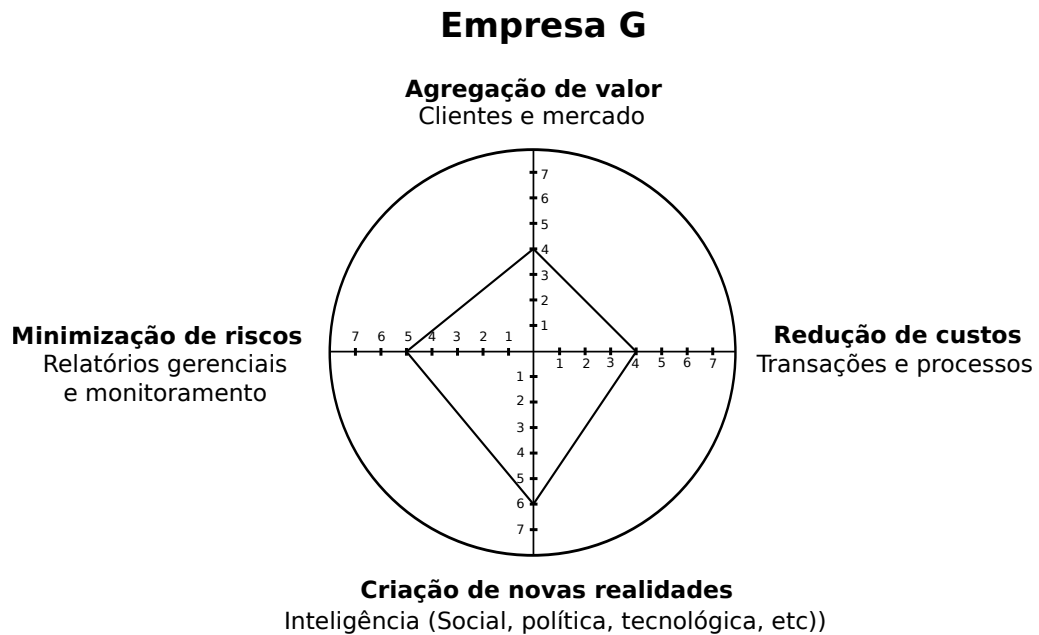


Figura 30 – Empresa G

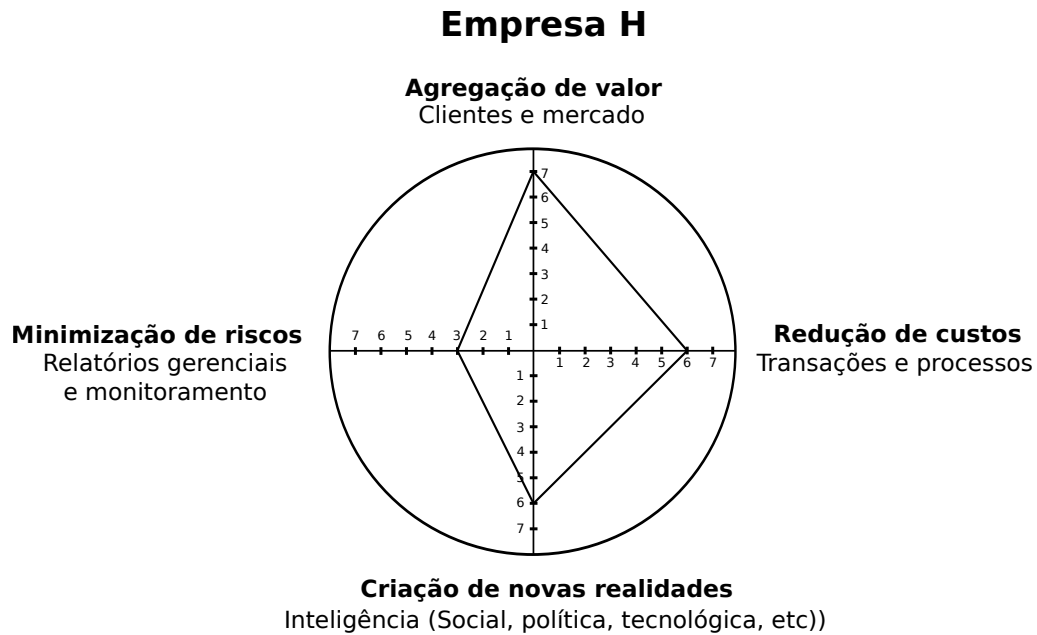


Figura 31 – Empresa H

A empresa I (Figura 14.29) prioriza as estratégias de agregação de valor e criação de novas realidades.

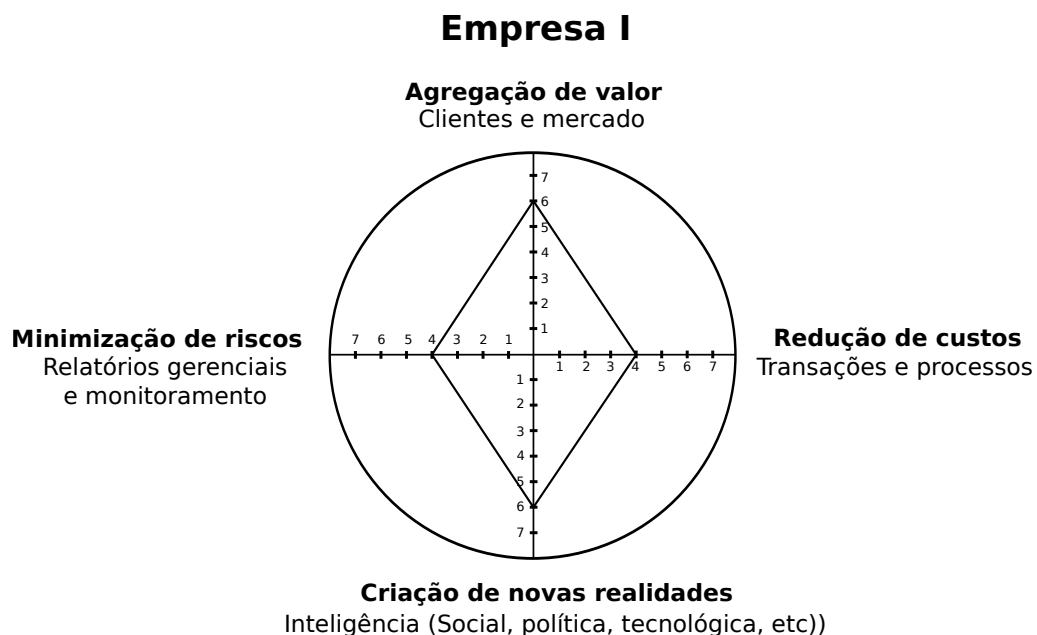


Figura 32 – Empresa I

Desta análise percebeu-se que 70% (empresas A, B, C, D, E e J) das empresas afirmam que a inovação é sentida em toda a empresa, e essa estratégia demanda funcionários capacitados e um ambiente empresarial que propicie um aprendizado constante. Desses 70%, 30% (empresas A, B e D) também afirmam que em seu ambiente é priorizado a estratégia de redução de custos, onde informações sobre processo de produção e

mercado são vistas com uma das mais importantes para a gestão. Dos 40% restantes, 20% (empresas C e E) também priorizam a estratégia de minimização de riscos e 20% (empresas B e E) também priorizam a estratégia de agregação de valor. Foi constatado que apenas 30% das empresas priorizaram uma estratégia informacional.

10 Conclusão

Os resultados da pesquisa apontaram que a grande maioria das empresas priorizam até três estratégias, sendo a estratégia de criação de novas realidades a mais citada. Contudo foi percebido através das entrevistas feitas com os proprietários que exercem também o papel de gestor da empresa, que há uma preocupação em relação a aplicação desta estratégia, visto que lhes faltam recursos tecnológicos para que esta estratégia seja adotada eficazmente em sua gestão.

A maior preocupação dos empresários diz respeito ao custo que esta estratégia demanda, foi percebido também que aplicabilidade da informação do setor das micro e pequenas empresas, ainda não é satisfatório, pois algumas empresas detêm a informação sobre a opinião dos clientes no setor da gerência, não repassando esta informação para toda a empresa, fato que ajudaria num melhor atendimento às necessidades do cliente, visto que todos trabalham para que esse objetivo seja de fato alcançado.

Os empresários demonstraram ter consciência de que seus funcionários precisam de um aprendizado contínuo, e que para isso, é necessário desenvolver um ambiente de discussões abertas e troca de ideias por ambas as partes, com excessão de um empresa que afirmou não concordar com este pensamento, afirmando que a atuação do funcionário deve ser restrita apenas às suas funções específicas (elaborar formulários, gráficos, planilhas, contagens, etc.) e nada mais.

A interação universidade-empresa mostrou-se de modo satisfatório, os empresários afirmaram que a qualificação dos funcionários só é feita muitas vezes graças ao programa de incubação que lhes dão este suporte e de sua parceria com a universidade.

Através desta pesquisa foi percebido que as empresas que estão entrando no mercado, têm dificuldades em trabalhar com a informação estrategicamente, para geração da qualidade de produtos e serviços. O fato é que as empresas limitam muitas informações importantes, apenas à área da gerência, entendendo que repassar essas informações, como exemplo, sobre o que os clientes pensam ou esperam da empresas e de seus serviços, aos seus demais funcionários não irá contribuir para a melhoria nos serviços oferecidos.

Os pontos onde as empresas demonstraram ter maior dificuldade foi a captação de recursos, para obtenção das novas tecnologias, assim como mão-de-obra qualificada para atuar em sua organização. A motivação dos funcionários também foi outra questão de dificuldade apontada pelos empresários. Foi percebido que na maioria das empresas, o uso da *Internet* se limita a *e-mail* e *sites* da própria empresa. As fonte de informação

utilizadas são informais, baseadas em conversas diretas com o cliente ou fornecedores.

Outro item, que os empresários ressaltaram foi o custo da qualidade. A qualidade demanda um custo alto, tempo e cada vez mais os clientes querem mais coisas em menos tempo, e isso tem seu custo, seja ele, custo com novas tecnologias, inovação, mão-de-obra qualificada, entre outros. Lembrando que, o cliente está mais exigente, e está sempre buscando e avaliando, onde o produto ou serviço é oferecido com um custo menor pra ele, o que leva a clientela a ser menos fiel a uma só empresa. Os empresários, afirmaram que é preciso adotar uma estratégia organizacional mais eficaz para vencer a concorrência e manter o cliente fiel aos seus produtos e serviços.

De modo geral, o perfil estratégico mais apontado pelos empresários foi o perfil de inovação, também foi constatado a necessidade de uma maior avaliação e alinhamento para que a informação realmente possa ser usada de modo efetivo e como recurso para a geração de produtos e serviços com um grau maior de qualidade.

Referências

- AITCHINSON, T. M. Aspects of quality. *Information Services & Use*, v. 8, p. 49–61, 1988.
- ALBRECHT, K.; BRADFORD, L. J. *Serviços com Qualidade: A vantagem competitiva*. [S.l.]: Makron Books, 1992.
- BARCANTE, L. C. *Qualidade total: uma visão brasileira, o impacto estratégico na universidade e na empresa*. [S.l.]: Editora Campus, 1998.
- BROCKA, B.; BROCKA, M. S. *Gerenciamento da Qualidade*. [S.l.]: Makron Books, 1994.
- BUENO, M. Gestão pela qualidade total: uma estratégia administrativa um tributo ao mestre do controle da qualidade Kaouru Ishikawa. *CEPPG Revista Catalão*, v. 8, n. 1, p. 127–170, 2003.
- CALAZANS, A. Conceitos e uso da informação organizacional e informação estratégica. *Transinformação*, v. 18, n. 1, 2006.
- CAMPOS, V. F. *TQC: Controle da qualidade total (no estilo japonês)*. Belo Horizonte: Fundacao Cristiano Ottoni, 1992.
- CROSBY, P. B. *Quality is free*. New York: The New American Library, 1980.
- DENTON, D. K. *Qualidade em serviço: o atendimento ao cliente como fator de vantagem competitiva*. São Paulo: Editora Makron, 1990.
- GARVIN, D. A. *The strategic and competitive edge*. New York: Harvad Business School, 1988.
- GOMES, S.; ROCHA, J. Gestão da informação: o caso das empresas participantes do programa de incubação de empresas da Universidade Federal de Goiás. *Ciência da Informação*, 2010.
- ISHIKAWA, K. *Controle de qualidade total: à maneira japonesa*. [S.l.]: Editora Campus, 1993. ISBN 85-7001-789-8.
- JURAN, J. M.; GRZYNA, F. M. *Controle da Qualidade: conceitos, políticas e filosofia da qualidade*. [S.l.]: Makron Books, 1991.

- LIMA, O. Qualidade: O que era inspeção virou gestão estratégica. *Revista Administradores*, 2009.
- MARCHAND, D. A. *Competing With Information: A manager's guide to creating business value with information content*. [S.l.]: John Wiley & Sons, 1988.
- MIRSHAWKA, V. *Implantação da Qualidade e da Produtividade pelo do Dr. Deming*. [S.l.]: McGraw-Hill Ltda., 1990.
- MOLLER, C. *O Lado Humano da Qualidade*. 7ª. ed. [S.l.]: Livraria Pioneira Editora, 1994.
- MONTEIRO, N. A.; FALSARELLA, O. M. Um modelo de gestão da informação para aprendizagem organizacional em projetos empresariais. *Perspectiva em Ciência da Informação*, v. 12, n. 2, 2007.
- MOURA, L. R. Informação: a essência da qualidade. *Ciência da Informação*, v. 25, n. 1, 1996.
- PALADINI, E. P. *Gestão da qualidade: teoria e prática*. São Paulo: Editora Atlas, 2000.
- PORTER, M. E. *Estratégias Competitivas Genéricas*. [S.l.]: Campus, 1991.
- ROCHA, E. d. C.; GOMAS, S. H. d. A. Gestão da qualidade em unidades de informação. *Ciência da Informação*, v. 22, n. 2, 1993.
- SANTOS, M. dos. Perfis de Gerenciamento Estratégico da Informação nas Empresas Brasileiras. *Brazilian Business Review*, v. 3, n. 1, 2006.
- SHAUGHNESSY, T. W. The search for quality. *Journal for Library Administration*, v. 8, n. 1, 1987.
- SILVA, C. V. da. Transferência de conhecimento na interação universidade/empresa: o caso do CDT/UNB. 2007.
- VIANA, J. P. d. M.; VASCONCELOS, C. V. d. S. Qualidade através da qualificação e do lado humano - Estudo de caso de uma empresa calçadística. *sem*, 9999.

Apêndices

APÊNDICE A – Roteiro da entrevista com os empresários

Questões

1. Associação livre de palavras:
 - 1a. Qualidade é...
 - 1b. Informação é...
 - 1c. Ser competitivo é...
2. Quais informações são monitoradas para garantir a qualidade de produtos e serviços de sua empresa?
3. Quais os meios utilizados para o gerenciamento do contato com os cliente?
4. Quais as estratégias adotadas para a conquista de novos cliente?
5. Quais estratégias adotas para a garantia da fidelização dos clientes?
6. Como a satisfação do cliente é monitorada?
- 7.A empresa possui um banco de dados constatemente atualizado?
- 8.A empresa disponibiliza acompanhamento pós-venda?
- 9.Existe comprometimento por parte dos funcionários com a alta qualidade dos produtos e serviços?
10. A empresa oferece cursos de qualificação ou treinamentos para seus funcionários?
11. Os funcionários estão aptos a ajudarem os clientes nas tomadas de decisões?
12. Os funcionário tem conhecimento sobre a opinião dos clientes expectativas em relação à empresa?
13. A empresa possui um plano de controle de defeitos e redução de custos?
14. A empresa possui metas de qualidade?
15. Quais são os principais desafios para manter um alto padrão de qualidade?

APÊNDICE B – Questionário para os empresários

Nome da Empresa:

Número de Funcionários:

Qual estratégia adotada pela sua empresa para se manter competitiva?

- Minimização de riscos
- Redução de custos
- Adição de valor
- Criação de novas realidade
- Outra

Assinale abaixo a opção que melhor caracteriza sua empresa no uso e busca de informação sobre clientes e mercados.

- As informações sobre clientes e mercados são rigorosamente e sistematicamente coletadas e utilizadas em tempo real por todos os departamentos da empresa
- Avaliamos constatemente a satisfação do cliente e as informações coletadas são usadas por todos os departamentos da empresa
- Coletamos regularmente informações sobre os clientes em tempo real frequentemente e as combinamos com as previsões de mercado
- Utilizamos regularmente pesquisas de mercado, grupos focais e de clientes
- Fornecemos pesquisa de clientes, porém não de forma contínua
- Coletamos informações sobre mercado e clientes, porém não as utilizamos
- Não coletamos informações sobre o mercado ou os clientes

Assinale abaixo a opção que melhor caracteriza sua empresa em relação ao foco dado ao processo de produção.

- Processo com foco global e regional é implementado e constatemente melhorado
- O foco no processo domina a demanda e a gestão da cadeia de suprimentos dentro e fora da empresa

O foco no processo de qualidade é amplamente adotado pela empresa e começa a se concentrar nos clientes e parceiros

Melhorias no processo estão começando a acontecer em toda a empresa

Processo do programa de qualidade é adotado em funções específicas dentro da empresa

Mentalidade de gestão de processos apenas começando

As funções dominam os processos. Pouca evidência de foco no processo

Assinale abaixo a opção que melhor caracteriza sua empresa quanto à atividade de inovação.

A inovação é sentida e adotada continuamente e em toda a empresa

A criação de novos produtos é um processo fundamental para a sobrevivência do negócio

Varredura externa de melhores práticas e de inovação é estratégico para os gestores da empresa

Equilíbrio de inovação de produto e processo é alcançado internamente

A alta administração está comprometida com o produto/processo de inovação, porém a implementação é irregular

Inovação e descoberta são pensadas exclusivamente pelo departamento de "pesquisa e desenvolvimento"

Novas ideias para processo ou produtos não são consideradas ou processadas. Pouco foco na inovação

Assinale abaixo a opção que caracteriza sua empresa no que tange o gerenciamento de riscos do negócio.

O nosso foco principal é a gestão de riscos operacionais, financeiros e externos

O desempenho financeiro, operacional e de riscos merece muita atenção, mas não é o nosso foco principal

A ênfase predominante é sobre o desempenho financeiro e os riscos

Tem-se um equilíbrio de relatórios financeiros, operacionais, externos e de controles

Os riscos financeiros, operacionais, de controles e externos no lugar, porém a sua confiabilidade não é conhecida

Os controles financeiros estão no lugar, porém operações e riscos externos não são controlados

() O controle de riscos financeiros, operacionais e externos são fracos ou inexistentes