

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção**

**Renata Cabral Gianotti**

**O QFD APLICADO AO DESDOBRAMENTO DO PLANO  
ESTRATÉGICO NO CURSO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO  
SUPERIOR**

**Florianópolis, dezembro de 1996.**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**O QFD APLICADO AO DESDOBRAMENTO DO PLANO ESTRATÉGICO NO  
CURSO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR**

**Trabalho submetido a avaliação para obtenção do título de mestre em Engenharia de  
Produção, com ênfase em Gestão da Qualidade e Produtividade por  
Renata Cabral Gianotti**

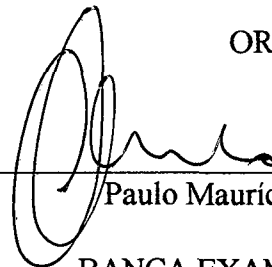
COORDENADOR DO CURSO



---

Ricardo Miranda Barcia, Ph.D.

ORIENTADOR



---

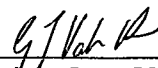
Paulo Mauricio Selig, Dr.

BANCA EXAMINADORA



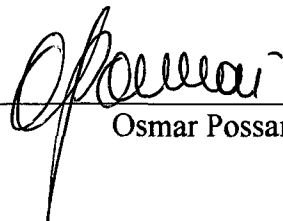
---

Aline França de Abreu, Ph.D.



---

Gregorio Jean Varvakis Rados, Ph.D.



---

Osmar Possamai, Dr.

## **AGRADECIMENTOS**

---

À CAPES, órgão que financiou e viabilizou esta pesquisa.

À Universidade do Vale do Rio dos Sinos, em especial à Direção do Centro 5 - Centro de Ciências Econômicas, que tornou possível a execução do estudo de caso.

Aos meus pais e irmãos pela ajuda, carinho e compreensão.

A todos os meus colegas e amigos, especialmente a Alessandro, Ana Adalgisa, Ana Augusta, Ana Lúcia, Ana Vlândia, Anete, Angelita, Bóris, Débora, Destri, Juan, Júlio, Lucila, Paulão, Ricardo, Roberta, Rose, Sandro e Vicente, pelo apoio dado nas horas difíceis.

A Deus.

## SUMÁRIO

---

Lista de Tabelas

Resumo

Abstract

1	Introdução .....	1
1.1	Objetivos .....	3
1.2	A Estrutura do Trabalho .....	3
2	A Realidade da Universidade.....	6
2.1	Considerações Sobre a Universidade .....	6
2.2	A Função da Qualidade na Universidade .....	13
2.3	O Planejamento Estratégico em Instituições de Ensino Superior .....	17
3	Planejamento Estratégico.....	23
3.1	Introdução .....	23
3.2	Planejamento estratégico - Histórico .....	26
3.3	Planejamento Estratégico - Metodologia .....	29
3.3.1	Metodologia - a elaboração do plano estratégico .....	31
3.3.2	Metodologia - operacionalização e implantação estratégica.....	41
3.4	Planejamento Tático - Metodologia.....	42
3.5	Planejamento Estratégico de Negócios - Origem.....	47
3.5.1	Planejamento estratégico de negócios e funcionais.....	49
3.6	Considerações Finais .....	51

4	Desdobramento da Função Qualidade.....	53
4.1	Um Pouco da História do QFD.....	54
4.2	Considerações Gerais Sobre o QFD.....	56
4.3	Abordagens do QFD.....	62
4.4	A sistemática do QFD.....	66
5	Escalas de Atitudes.....	78
5.1	As Escalas de Consistência Interna.....	82
6	O QFD Aplicado no Planejamento Estratégico.....	85
6.1	QFD e Planejamento Estratégico.....	86
6.2	O QFD Aplicado em Instituições de Ensino.....	88
6.3	Desdobramento do Plano Estratégico Utilizando um Modelo de QFD Modificado.....	92
7	Estudo Prático: O Caso UNISINOS.....	97
7.1	A UNISINOS.....	98
7.2	O Planejamento Estratégico na UNISINOS.....	100
7.3	Aplicação do QFD no Desdobramento do Plano Estratégico do Centro de Ciências Econômicas.....	103
7.3.1	O instrumento de pesquisa.....	103
7.3.2	Seleção da Amostra e coleta dos dados.....	105
7.3.3	Ouvindo a voz do cliente - análise do questionário.....	105
7.3.4	Construção das matrizes para o modelo de QFD proposto.....	109
7.4	Considerações Finais.....	118
8	Conclusão.....	122
8.1	Dificuldades, Limitações e Sugestões para Outras Pesquisas.....	127
9	Referências Bibliográficas.....	130

Anexos

## LISTA DE TABELAS

---

Tabela 2.1 - Diferenças Estruturais entre Empresas e Universidades.....	16
Figura 3.1 - Diagrama Hierárquico .....	26
Tabela 3.1 - Conceitos de Estratégia Segundo Alguns Autores .....	27
Figura 3.2 - Matriz da Análise Estratégica.....	36
Figura 4.1 - Esquema da Ação Gerencial do Projeto de Qualidade.....	59
Figura 4.2 - Matriz das Matrizes.....	63
Tabela 4.1 - Prováveis Objetivos e Seqüência das Matrizes .....	64
Figura 4.3 - Esquema Síntese do Processo .....	69
Figura 4.4 - Casa da Qualidade.....	70
Tabela 4.2 - Componentes da Matriz de QFD e suas Funções.....	71
Figura 4.5 - Desdobramento de Requisitos.....	74
Figura 4.6 - Desdobramentos do Processo.....	75
Figura 4.7 - Planejamento da Produção.....	76
Figura 6.1 - Seqüência de Matrizes para Desdobramento do Plano Estratégico em Planos Téticos e Operacionais .....	93
Tabela 7.1 - Porcentagem de Respostas para Cada Escore .....	106
Tabela 7.2 - Distribuição de Pesos .....	108

Tabela 7.3 - Tabela de Pesos Atribuídos às Relações .....	110
Figura 7.1 - Matriz 1: Ações Estratégicas e Objetivos Decorrentes do Plan- Centro 5.....	111
Tabela 7.4 - Objetivos prioritários da Matriz 1.....	112
Tabela 7.5 - Itens Referentes à Qualificação Docente e seus Índices de Importância.....	113
Figura 7.2 - Matriz 2A: Desdobramento do Projeto <i>Qualificação Docente</i> .....	114
Tabela 7.6 - Ações Priorizadas pela Matriz 2A .....	115
Tabela 7.7 - Ações Priorizadas pela Matriz 2B .....	115
Figura 7.3 - Matriz 2B: Desdobramento do projeto <i>Criação de Novos Cursos</i> ...	116
Figura 7.4 - Matriz 3: Programa de Qualificação Docente.....	117
Tabela 7.8 - Ações Priorizadas pela Matriz 3 para Programas de Qualificação Docente .....	118

## RESUMO

---

O trabalho aqui apresentado pretende mostrar a viabilidade da utilização de um modelo modificado de Desdobramento da Função Qualidade - QFD no detalhamento e implantação do plano estratégico de uma instituição.

Apresenta o Planejamento Estratégico como recurso formal de planejamento de médio e longo prazo e mostra que esta metodologia é utilizada pelas instituições de ensino superior que se pretendem tornar mais flexíveis e preparadas para enfrentar os desafios impostos por uma sociedade em permanente transformação.

O QFD é mostrado como uma ferramenta que auxilia a gestão de desenvolvimento do planejamento de produtos, voltados às necessidades e desejos dos clientes, que vem sendo utilizada, com o correr dos anos, na área de serviços e no desdobramento do planejamento de processos.

Relacionando a situação do sistema gerencial das universidades com as metodologias de Planejamento Estratégico e de Desdobramento da Função Qualidade, é que se sugere um modelo modificado de QFD, como auxílio à implantação e implementação dos planos e projetos definidos.

Um estudo de caso, baseado na utilização do modelo proposto no detalhamento do plano estratégico do Centro de Ciências Econômicas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, no Rio Grande do Sul, vem descrito ao final.



## ABSTRACT

---

The resource here presented, intends to demonstrate the feasibility of the using of a modified pattern of the Quality Function Deployment - QFD in the detailing and imparting the strategic planning of an institution.

This presents the strategic Project as a formal resource for medium and long term planning, and shows that this methodology is used by university education in order to become more flexible and willing to face the challenges of a society in permanent changing.

The QFD is presented here as a tool for helping the management of process of products. It's been utilized forward the clients desires and needs, QFD has been used, along the years in the field of services and in the deployment of planning process.

Concerning the situation of the university management systems with the strategic Planning methodologies and Quality Function Deployment, it suggests a modified pattern of QFD as a subsidy to the introduction and implementation of defined projects and plans.

At the end there is a description of the study of the case, based on the use of the proposed pattern in the detailing of the strategic planning of the Faculty of Economic Sciences of the University of Vale do Rio dos Sinos, in Rio Grande do Sul.

## 1 - INTRODUÇÃO

---

A universidade brasileira vem atravessando um período crítico de revisão de seu papel. A crescente exigência, por parte da sociedade, de melhores níveis de qualidade dos produtos da universidade faz com que elas repensem as suas estruturas. Novas propostas de formas de funcionamento dessas instituições vêm sendo debatidas, tanto no âmbito interno, pelas comunidades acadêmicas, como pela própria sociedade que, com efeito, é a última destinatária daquilo que advém como resultados: profissionais competentes, conhecimento e serviços, resultados do ensino, da pesquisa e da extensão, funções básicas da universidade.

Qualidade no ensino superior é a busca da excelência acadêmica. Significa dizer que a qualidade no ensino (com a formação de profissionais competentes) e a qualidade na pesquisa (com a produção de boa pesquisa e a formação de pesquisadores proficientes) são os objetivos a serem perseguidos, não se podendo deixar de pretender a qualidade dos serviços prestados pela universidade.

O tema *qualidade* merece ser tratado com atenção porque administrar buscando a qualidade significa descobrir novas formas de melhorar a satisfação

dos usuários dos produtos e serviços oriundos das universidades. A preocupação com a gestão da qualidade vem sendo observada nas instituições de ensino superior, especialmente naquelas que desenvolveram, de forma participativa, o processo de *planejamento estratégico*.

A utilização da metodologia do planejamento estratégico certamente decorre do fato de as instituições de ensino superior estarem, hoje, vendo-se a si próprias como produtoras, e de se encontrarem inseridas num ambiente instável, como é o brasileiro. E mais, a rapidez do avanço tecnológico não tem encontrado correspondência em termos de resposta ágil por parte dos responsáveis (professores e pesquisadores) pelo conhecimento gerado na universidade. Essa instabilidade só faz com que a preocupação com a missão de estar atualizada ou à frente na geração desse conhecimento aumente dia-a-dia.

Entre as inúmeras metodologias de planejamento, tanto para processos quanto para produtos, destaca-se o *Quality Function Deployment (QFD)*, ou *Desdobramento da Função Qualidade*, como é conhecida no Brasil. O QFD é uma metodologia de planejamento de produtos, desenvolvida no Japão, e que vem sendo atualmente adaptada ao planejamento de serviços e de processos, sejam eles administrativos ou produtivos.

O planejamento estratégico compreende, basicamente, duas grandes etapas: a fase de formulação estratégica, de onde decorre o plano estratégico propriamente dito, e a fase de operacionalização e implementação da estratégia. Nessa fase, as estratégias que estarão vinculadas a metas de desempenho, fazendo-se neccessário o uso de ferramentas ou mecanismos de acompanhamento para não se perder o controle do processo.

## 1.1 OBJETIVOS

Buscando identificar instrumentos de monitoramento e agilização que viessem a auxiliar as etapas de desdobramento do plano estratégico e a operacionalização das estratégias, encontrou-se no QFD uma ferramenta poderosa. O objetivo geral desse trabalho vem formulado a seguir.

*Agilizar o desdobramento do plano estratégico, em planos táticos e em ações específicas, através do uso do QFD, considerando as condições necessárias à implantação acelerada dos projetos priorizados pelo cliente imediato das instituições de ensino superior.*

Nesse sentido, se constituíram em objetivos específicos:

- apresentar o QFD de forma adaptada para ser utilizado no desdobramento do plano estratégico;
- aplicar o QFD modificado no desdobramento do plano estratégico de uma instituição de ensino superior;
- validar as metas definidas no plano estratégico dessa instituição de ensino.

## 1.2 A ESTRUTURA DO TRABALHO

Para demonstrar a aplicabilidade do modelo de QFD proposto, apresenta-se um estudo de caso desenvolvido junto ao Curso de Administração da UNISINOS/RS, instituição que se encontra em fase de operacionalização e implementação das metas decorrentes de seu plano estratégico.

Visando alcançar os objetivos propostos, este trabalho encontra-se estruturado da maneira como segue.

No capítulo 2, fazem-se considerações acerca dos problemas relativos às instituições universitárias e à questão da qualidade nas universidades, aborda-se, também, a aproximação do modelo de gestão empresarial com o de administração universitária e a proposta de utilizar-se do planejamento de longo prazo nessas instituições.

No capítulo 3, é abordado o tema planejamento na perspectiva da importância que vem sendo dada aos processos de planejamento de longo prazo. Apresenta-se a metodologia do planejamento estratégico e com ela considerações acerca do processo como um todo corporativo de negócios e funcional, e as etapas de formulação estratégica, de operacionalização e de implantação estratégica, que envolvem cada um dos níveis hierárquicos.

No capítulo 4, apresenta-se as diferentes abordagens da metodologia do Desdobramento da Função Qualidade (QFD). A base conceitual e os procedimentos metodológicos desse recurso são apresentados, seguidos do detalhamento das diferentes fases que o compreendem.

No capítulo 5, desenvolve-se, de forma sucinta, considerações sobre escalas de atitudes tendo em vista a ponderação registrada em diversos momentos do estudo de caso.

Já no capítulo 6, são expostas aplicações do QFD e a possibilidade de articulação com a metodologia do planejamento estratégico. Apresenta-se um

modelo de QFD adaptado para aplicação no processo de planejamento estratégico. Ao final, é proposto o uso da ferramenta em instituições de ensino superior que se encontram desenvolvendo planejamento estratégico, mais especificamente nas fases de desdobramento dos planos estratégicos corporativos e setoriais em projetos táticos e operacionais.

No capítulo 7, mostra-se a aplicabilidade do modelo proposto, num estudo de caso desenvolvido na Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNISINOS, universidade privada do Rio Grande do Sul, instituição que apresenta as características necessárias à experimentação proposta. Dados sobre essa universidade são apresentados, assim como a descrição das etapas do processo de planejamento estratégico em execução.

Finalmente, no capítulo 8, comparecem as idéias conclusivas acerca da aplicabilidade do modelo QFD no detalhamento dos planos de longo e médio prazos das instituições universitárias, além de sugestões para estudos posteriores relativos aos temas desenvolvidos.

## **2 - A REALIDADE DA UNIVERSIDADE**

---

### **2.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE A UNIVERSIDADE**

Cada vez mais se fala em crise na educação brasileira. O sistema educacional, como um todo, tem sido alvo de críticas por grande parte da sociedade. Certamente, essas críticas decorrem da importância que a sociedade confere ao papel da educação na formação integral de seus cidadãos e pelo fato de a sociedade perceber que a pouca valorização que os órgãos governamentais parecem atribuir a educação (destinação de recursos) compromete o desempenho do sistema educacional, em especial das instituições mantidas pelo setor público.

A universidade é a instituição que reúne o conjunto de condições mais adequado ao cumprimento dos objetivos da política de educação para o país. É onde está concentrado o maior contingente de alunos do sistema de ensino superior, bem como onde se encontra o leque mais abrangente de ofertas de cursos e o conjunto dos professores melhor qualificados em regime de tempo integral e dedicação exclusiva.

Entre os níveis da educação básica e o nível superior, é nesse último que parece estar instalada a crise maior. É na universidade que incide a maior crítica da sociedade, exigente por mais qualidade de serviços, por profissionais mais competentes e por mais agilidade na resposta do avanço da ciência e da tecnologia.

Por outro lado, segundo TRAMONTIN e BRAGA (1988), *mais de 80% da pesquisa nacional passa pela universidade, o que significa que nela a ciência e a tecnologia encontraram seu habitat natural. O subsistema universitário, portanto, tem importância vital para o sistema educacional como um todo, devendo por isso ter atenção prioritária no conjunto de instituições que compõem o sistema.*

O ensino universitário, no Brasil, passou por três ciclos ao longo de sua breve história. Na primeira fase, o ensino superior era constituído pelas faculdades autárquicas de Direito, Medicina e Engenharia, com suas especialidades. Essas faculdades não se articularam, mantendo o isolamento entre si, utilizando o título de universidade sem na verdade o serem.

Na segunda fase, é identificada a necessidade da articulação e da universalidade do saber, surgindo o período da *universidade filósofa*, quando foram criadas as faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, com a finalidade de integrar e dar organicidade à universidade. Entretanto, no momento inicial, houve fracasso no alcance desse objetivo, passando a se ter apenas mais uma nova faculdade. O aspecto positivo da iniciativa foi a disseminação do domínio das ciências básicas, melhorando substancialmente a qualidade do professorado brasileiro.



A terceira fase ficou associada ao movimento da reforma universitária, iniciada em 1961 com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Quase que simultaneamente foi aprovado o projeto de criação da Universidade de Brasília (UnB), uma instituição de ensino superior estruturalmente diversa da tradicional. Denominada de *universidade aberta*, nasceu de um projeto encabeçado pela elite do magistério nacional após reflexões críticas a respeito das instituições já existentes. Com o agravamento da crise nas instituições tradicionais e com a instalação do regime militar de 1964, o sistema da UnB foi generalizado, através de decreto, para todo país, perdendo, assim, o caráter autônomo e experimental que tinha essa universidade. Segundo TEIXEIRA (1989), *o problema que agora se punha era diverso, tratava-se de como transformar a antiga universidade em estrutura administrativa e docente radicalmente diversas.*

A universidade, como se pode notar, não se originou a partir de debates e do consenso do magistério e dos administradores sobre a necessidade de mudança, mas por atos legislativos que impuseram a modificação nesses moldes. Algumas dessas mudanças foram radicais, resultando alterações profundas sobre o que existia anteriormente, como a supressão da cátedra e a implantação de departamentos, assim como a criação dos colegiados, órgãos acima dos diretores ou reitores, e que passaram a orientar as ações dos administradores superiores.

Nesta década, observou-se uma expansão acentuada do ensino superior com a proliferação das instituições de terceiro grau e, em especial, das universidades (em 1960, existiam 27 universidades, passando a 48, em 1968). A oferta de vagas tornou-se um atrativo para os jovens que passaram a procurar a realização de seus sonhos nos bancos universitários.

Segundo TEIXEIRA (1989), a realidade mostrou que a expansão, (...), acabou por tornar patente a falta de flexibilidade do sistema para realmente expandir-se. O paradoxo tornou-se mais visível na universidade, onde as faculdades se congregaram conservando seu caráter de faculdades isoladas, sem intercâmbio nem cooperação entre si. Disso resultou um mal-estar em relação à estrutura do sistema, criando-se, a despeito das resistências à mudança, uma surpreendente receptividade à sua reforma radical.

Para BILITARDO (1993), a reforma objetivou fazer com que a universidade preparasse um número suficiente de profissionais para atuar nas áreas de maior carência da sociedade e, também, que a universidade adotasse uma estrutura administrativa nos moldes das empresas, uma vez que ela *tem um perfil de uma grande empresa*. Segundo esse autor, o equívoco encontra-se na concepção errônea de que *a universidade é uma instituição exclusiva de ensino para a formação profissional, descuidando-se do seu objetivo de centro de pesquisa e criação de cultura*. Se a clientela do ensino superior estivesse nessas instituições pelo puro prazer do conhecimento, seria possível se insistir na idéia da universidade como produtora de pesquisa e conhecimento, entretanto isso não ocorre em grande parte delas.

A demanda profissionalizante é forte ainda, o que exige um cuidado especial no aprimoramento dos profissionais, com aperfeiçoamento permanente. O descuido observado nos cursos de graduação na área profissionalizante não significa que se venha dando atenção maior à pesquisa ou à pós-graduação: essas se encontram pessimamente atendidas, não tendo condições de realimentar a graduação.

As universidades, na forma como estão estruturadas, não correspondem ao que deveria ser o resultado de um projeto de organização universitária. Correspondendo a organizações constituídas a partir de decisões isoladas que atenderam, na época, a interesses políticos ou corporativos. Até hoje, a quase totalidade das universidades nacionais não alcançou o nível de proficiência e de integração propriamente universitária a que têm direito de aspirar. De fato, ainda segundo TEIXEIRA (1989), *as universidades funcionam como um conglomerado de escolas autárquicas divididas em falsos departamentos, nos quais a burocracia fez perder o sentido dos desígnios acadêmicos e uma onda de assembleísmo lhes perturba todas as funções.*

As universidades passam por uma crise, na forma em que se encontram estruturadas. Parece iminente o surgimento de uma nova fase na história da universidade, a qual o ensino, a pesquisa e a extensão terão necessidade de se integrar e articular com as demandas da sociedade, através do estudo dos temas da atualidade ou da análise de seus problemas mais relevantes.

Mas deve-se salientar que não só as universidades brasileiras estão enfrentando desafios: a crise parece situar-se em todo o sistema educacional que passa por problemas de ordem legal, estrutural e operacional.

Com o aumento da demanda para o ensino superior, o ensino privado despontou como um empreendimento lucrativo. Criou-se uma expectativa de que o ensino iria prosperar, não só em quantidade como em qualidade, acompanhando as mudanças nos demais setores. Entretanto, não ocorreu exatamente o esperado, emergindo uma crise originada pelo desajuste entre a realidade do mundo e a da educação. Segundo COOMBS (1975), é possível

identificar como causas específicas para esse desajuste *o abrupto crescimento das aspirações populares pelo ensino, a aguda escassez de recursos, o que restringe as possibilidades do atendimento às necessidades da nova demanda; a inércia inerente ao sistema de ensino e a inércia da própria sociedade.*

Acrescente-se a essa situação problemas significativos como o pouco investimento na educação, o desperdício de recursos, a sobreposição de atividades, a elevada evasão, o despreparo profissional do egresso, os critérios de seleção e avaliação dos alunos e a falta de agilidade do sistema para responder às constantes mudanças que vêm ocorrendo no mundo, e parece que a falência da instituição universitária tem dias contados.

Segundo LIMA (1993), o ensino superior particular, melhor dotado de recursos, também não escapa aos problemas; *recentemente tem-se verificado o crescimento da evasão nos cursos de graduação nessas instituições, somando-se a isso o decrescente número de aprovados no vestibular, assim como a diminuição do número de candidatos.*

As raízes dos problemas nas universidades provêm não só de dentro das próprias instituições como também da sociedade: o sistema de ensino superior não é autônomo, estando inter-relacionado com os sistemas econômico, político e social e sob forte pressão de uma excessiva legislação. LIMA (1993) também indica alguns problemas, originados pela sociedade, como o prestígio social de alguns cursos e a disputa pelas vagas; a origem socioeconômica incidindo parcialmente sobre o desempenho acadêmico dos alunos; e a indefinição de um perfil padrão do profissional que deseja colocar no mercado.

Outros aspectos relevantes são apontados por JULIATTO (1992), e referem-se à desmoralização crescente das instituições federais, pela baixa produtividade, pelo desperdício e subutilização dos recursos humanos e materiais; ao despreparo dos dirigentes (por ausência de carreira de administradores universitários) e à minimização das expectativas de desempenho acadêmico. Acrescente-se o pensamento de MEZOMO (1993): *os problemas da educação não são apenas originados pelo sistema em si, eles radicam principalmente na forma como as instituições de ensino superior estão estruturadas e administradas.*

Entre todas as críticas formuladas contra a universidade, as que, sem dúvida, têm maior significado são as que provêm simultaneamente dos alunos, empregadores e governos. Os primeiros afirmam terminantemente que o ensino que eles recebem é muitas vezes de má qualidade e que a formação adquirida não os prepara convenientemente para o mercado de trabalho. Os empregadores confirmam essa crítica, principalmente no que diz respeito a segunda parte da afirmação, e os governos ainda acrescentam que os programas universitários não refletem suficientemente as necessidades do meio.

Para CAZALIS (1992), *reconhece-se que as críticas feitas à universidade devem-se a sua própria negligência.* Por outro lado, a preocupação com esse contexto crítico vem sendo debatido na própria universidade e já são observados movimentos e processos de questionamento e avaliação, na tentativa de buscar uma nova identidade que as capacite a serem uma resposta efetiva às expectativas e necessidades da comunidade.

## 2.2 A FUNÇÃO QUALIDADE NA UNIVERSIDADE

As instituições de ensino, nos dias de hoje, estão-se vendo no papel de agentes prestadoras de serviços ou assumindo-se como os consumidores, tanto de produtos como de serviços, tornando-se mais e mais exigentes, portanto com a gestão da função *qualidade*.

Seguindo o exemplo das organizações empresariais líderes no mercado, as instituições de ensino passam para a busca da qualidade interna e dos serviços que prestam. No que diz respeito ao ensino superior, a função *qualidade* tem surgido como elemento socialmente significativo, uma vez que o produto que se obtém das instituições de ensino servirá a uma sociedade que tem expectativas e espera não vê-las frustradas.

Surge, inicialmente, a questão: *o que significa qualidade em uma instituição de ensino superior ?*

A resposta a essa questão não é simples. Segundo os princípios de DEMING (1990), a qualidade no ensino pode ser entendida como a qualidade em todo o âmbito da instituição de ensino, não bastando que somente o professor apresente um qualificado desempenho na sala de aula: a idéia associada a esse conceito deve ser aplicada de forma bastante ampla, em cada setor e atividade da instituição, num trabalho contínuo na busca não só de aperfeiçoamento de processos, mas também de inovações constantes. Assim, a procura da qualidade não se deve concentrar apenas na área de ensino, o que por si só seria impossível, mas deve ser preocupação na área de pesquisa, na área de extensão e na área da administração acadêmica e nos relacionamentos com as áreas de apoio.

*Como proceder para obter qualidade no ensino universitário?* Certamente que a resposta a essa pergunta segue uma linha que passa por diversos pontos básicos, até aproximar-se de uma resposta que, com efeito, também não será conclusiva.

Cabe aos administradores do ensino superior decidirem pelo processo de implementação da qualidade, e fazer com que a instituição como um todo busque o aperfeiçoamento e a inovação continuada de seus processos. As idéias de Deming são fundamentais para que se entenda que a qualidade pode não ser somente um problema técnico, mas também administrativo, em que seria necessário um novo estilo de gerência para se enfrentar esse problema.

A qualidade em instituições de ensino deve abranger tanto a administração quanto os processos de ensino e de pesquisa propriamente dito. MEZOMO (1993) define que *qualidade para instituições de ensino é representada pelo efetivo preparo dos cidadãos para a vida e para o trabalho, como resultado de um processo de ensino-aprendizagem adequado à missão institucional e às legítimas necessidades de seus clientes internos e externos.*

A relação entre qualidade e satisfação do cliente não pode ser esquecida. Por isso, a gestão que busca a qualidade pretende melhorar a capacidade e a possibilidade de os processos atenderem às necessidades do cliente para virem a atuar com eficiência junto a sociedade que o acolhe. O bom relacionamento *fornecedor-cliente* é caracterizado por um compromisso, a longo prazo, por comunicações claras e pela confiança recíproca. Salienta-se que para um bom relacionamento *fornecedor-cliente externo* faz-se necessário o mesmo entre *fornecedor e cliente interno*. Quanto maior o atendimento às necessidades dos

clientes, maior o sucesso da instituição a longo prazo, e é disso que uma instituição de ensino superior necessita, tendo em vista que o seu processo produtivo é de longa duração. Não se pode esquecer que, para a implantação de um programa visando ao *Gerenciamento pela Qualidade Total*, exige-se um sólido relacionamento entre cliente e fornecedor, um verdadeiro pacto de confiança e parceria.

Ainda em relação ao cliente, no caso das instituições de ensino superior deve-se ressaltar o fato de ser a sociedade o cliente último, ou seja, é à sociedade que se destinam os profissionais formados e esse cliente está em constante mudança, assim como o ambiente em que ele se insere. Por isso as instituições de ensino superior devem caracterizar-se pela flexibilidade para atender às flutuações sociais. As próprias empresas atuantes no mercado, que, a rigor, deveriam constituir-se nas maiores clientes das universidades, vêm igualmente exigindo mais qualidade, pressionando pela formação de profissionais cada vez mais capacitados e atualizados, de forma a atender à demanda dos usuários de serviços ou consumidores de seus produtos.

Sensíveis à situação da universidade e preocupados com a questão qualidade, os administradores acadêmicos vêm buscando no modelo de gestão empresarial uma alternativa para enfrentar a crise e encarar de frente o problema da falta de qualidade.

No entanto, a tentativa de aplicar modelos administrativos propostos por empresas simplesmente não tem levado aos resultados esperados.

Se colocada a questão sobre o porquê dessa situação, a resposta não seria complexa: ocorre, por exemplo, que grande parte das sugestões e medidas



adotadas pelas instituições de ensino superior têm sido transferidas da administração empresarial para a acadêmica sem qualquer adaptação. Sabe-se, também, que não existe uma relação direta entre a transferência de técnicas e a constatação dos mesmos resultados em organizações de natureza diversas como são a empresarial e a universitária. Embora existam algumas semelhanças nas estruturas das organizações empresariais e de ensino, como a administração de recursos humanos e materiais, oferta à sociedade de produtos e serviços e de conviver-se com a competitividade entre instituições congêneres, há diferenças em termos estruturais que não permitem a simples transferência de modelos administrativos. As principais diferenças podem ser observadas na tabela 2.1, a seguir.

**TABELA 2.1 - DIFERENÇAS ESTRUTURAIS ENTRE EMPRESA E UNIVERSIDADE**

<b>EMPRESA</b>	<b>UNIVERSIDADE</b>
Fins lucrativos.	Sem fins lucrativos.
Tecnologia definida.	Tecnologia múltipla.
Estrutura hierarquizada e centralizada quanto ao poder e propriedade.	Estrutura complexa e difusa.
Participantes: acionistas, dirigentes e funcionários.	Participantes: professores, funcionários e alunos; dirigentes podem vir de qualquer desses segmentos.
Clientela personalizada: cliente e freguês.	Clientela múltipla, formada por alunos, comunidade interna e externa.
Administração exercida por profissionais, com rígidos princípios e normas administrativas e com estabelecimento de padrões.	Administração exercida por amadores, limitado uso dos princípios administrativos.
Ambiente interno com utilização racional dos espaços disponíveis.	Ambiente interno em constante mutação, com emprego pouco racional dos espaços disponíveis.
Produto final mensurável.	Produto final não mensurável.

FONTE: PRÓPRIA.

As universidades são organizações singulares, e intrinsecamente complexas, e o ambiente no qual estão inseridas é altamente turbulento e dinâmico, onde as mudanças nos níveis econômico, demográfico, social, tecnológico são contínuas. Tais mudanças oferecem grandes desafios aos administradores, implicando a necessidade de a própria universidade examinar não somente as condições ambientais, como também a sua estrutura interna. Tendo que viabilizar a criação de uma estrutura ágil para o planejamento e que conduza ao estabelecimento de medidas que auxiliem o processo decisório, a universidade deverá manter-se atuante, eficiente e eficaz, num ambiente cada vez mais competitivo.

Mesmo sendo a história da universidade brasileira relativamente recente, com a ampliação dos limites de sua ação, passou a diversificar seus produtos e serviços, com recursos muitas vezes externos, o que a levou a ter de sujeitar-se às pressões sociais. Para encarar os desafios, a universidade deve passar a planejar estrategicamente, buscando uma administração baseada na aproximação com o ambiente externo e recorrendo aos processos de planejamento de longo e médio prazo.

### **2.3 O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR**

Uma vez que não existe uma teoria para a administração universitária, os administradores vêm-se valendo de princípios, modelos e abordagens de administração geralmente voltadas a outros tipos de organizações. É nesse contexto que se insere o *planejamento estratégico*, uma metodologia aplicada com sucesso na área empresarial e que também vem sendo desenvolvida nas universidades.

Os responsáveis pela administração superior das universidades nos últimos anos vêm reconhecendo a necessidade e as vantagens de se planejar e administrar estrategicamente. Para CAZALIS (1992), *pode-se afirmar que as práticas sistemáticas e contínuas do Planejamento Estratégico e da Avaliação contribuem de maneira significativa para aumentar e manter a qualidade intrínseca do ensino e da pesquisa. De fato, o Planejamento Estratégico e a avaliação são partes integrantes da "gestão estratégica" moderna de qualquer organização.*

Entre os diversos conceitos de *planejamento estratégico*, destaca-se o seguinte, por melhor se adequar ao ambiente em estudo: *Planejamento Estratégico é uma metodologia gerencial de função integradora, com caráter continuado e adaptativo, através da qual a instituição define (e redefine) sua missão, dimensiona seus objetivos e metas, selecionando estratégias e meios para atingi-los, num determinado período de tempo, interagindo com o meio externo, sempre visando um novo perfil de atuação* (MEYER, 1991). Observa-se, portanto, que a base do *planejamento estratégico* é a relação dinâmica entre a instituição e seu ambiente.

Um dos objetivos de se implantar o *planejamento estratégico* no ensino superior é o de tornar as instituições universitárias mais atuantes e competitivas no seu mercado, bastante peculiar, através de mecanismos que venham a agregar valor ao seu produto final.

A melhoria da qualidade na universidade - no ensino, na pesquisa e nos serviços prestados - pode ser mais objetivamente alcançada através da análise do ambiente, da implementação e avaliação de estratégias, todas presentes nessa

abordagem. Para os administradores universitários de países mais desenvolvidos, o planejamento para a qualidade vem tendo prioridade, implicando o estudo cuidadoso do ambiente, o uso racional de recursos e o estímulo a uma competitividade baseada na qualidade do ensino ministrado, da pesquisa desenvolvida e dos serviços prestados à comunidade.

Com o *planejamento estratégico*, é possível elaborar-se um plano para a obtenção da qualidade na universidade, baseado não somente nas necessidades do consumidor, como preconizam a maioria das abordagens para obtenção da qualidade, mas nas necessidades de todos, ou seja, dos alunos, professores, funcionários e comunidade. O processo de *planejamento estratégico*, assim como o de melhoria da qualidade, são processos contínuos e sistemáticos. Nele, há constante avaliação e reformulação (se necessária) de etapas, tornando-o bastante flexível e adaptável às necessidades externas e às limitações internas. Deve também ser avaliado o ambiente externo, com suas ameaças e oportunidades, e o ambiente interno, com seus pontos fortes e fracos.

No entanto, são indispensáveis alguns cuidados quando da implantação dessa metodologia em instituições universitárias tendo em vista suas características peculiares, como as apresentadas por BALDRIDGE, in ANDRADE (1993, p.43):

- *as universidades possuem uma missão muito ampla, ambígua e intangível, o que gera dificuldades de definição e operacionalização dos objetivos;*
- *não há bons instrumentos de avaliação e/ou indicadores de desempenho;*
- *atualmente o processo de planejamento nas universidades é esporádico, motivado por ciclos de orçamento a curto prazo e por objetivos pessoais, não*

*possui vínculo com estratégias e reexame da missão face às modificações ambientais;*

- *geralmente os profissionais das universidades trabalham indiferentes a seus colegas e a suas formas de trabalho, cada um controla a própria atividade, resistindo, por isso, à racionalização de suas atividades;*
- *os mantenedores dessas instituições interferem na administração interna;*
- *é restrito o uso de sistemas de recompensas e/ou punições;*
- *não existe preocupação com a análise de ameaças e oportunidades que são geradas pelo ambiente em que se inserem;*
- *as universidades não possuem habilidade gerencial para realizar mudanças rápidas;*
- *existe uma descontinuidade administrativa, cada novo reitor costuma trazer consigo sua própria estrutura administrativa;*
- *os principais clientes, os alunos, exigem entrar no processo de tomada de decisões, acabando por influir no processo.*

Considerando essas características, faz-se necessário a adaptação do processo de *planejamento estratégico* aos procedimentos administrativos acadêmicos. Pode-se notar que, em alguns aspectos, as universidades vêm identificando-se como empresas, que administram pessoas e recursos materiais, que oferecem produtos e serviços à sociedade com fins de obtenção de recursos, que convivem com a competitividade, etc. Os administradores universitários deverão, no entanto, adotar cuidados com as adaptações ao desenvolver o processo nos ambientes acadêmicos. Esses cuidados referem-se principalmente aos aspectos a seguir:

- o processo deve ser desenvolvido de forma descentralizada e específica para cada uma das várias unidades que a compõe;
- o posicionamento da reitoria acerca da missão da instituição, dos objetivos e das estratégias globais deve ser visto como orientações gerais para a ação;
- deve ocorrer com o intuito de permitir que a instituição seja administrada de forma dinâmica e ágil, levando seus membros a pensar e agir estrategicamente;
- é indispensável a participação, o comprometimento, a integração e a vontade de vencer obstáculos e desafios por parte de seus professores e funcionários;
- o processo deve-se iniciar com a participação dos principais responsáveis pelas decisões da universidade (mantenedoras, reitoria e pró-reitorias) em todas suas etapas;
- sensibilizar para a construção de uma nova realidade institucional.

Segundo COLLIER, in ANDRADE (1993), *o planejamento estratégico é aplicável às faculdades e universidades.(...) O todo do processo é composto tanto da formulação quanto da implementação da estratégia. As decisões estratégicas exigem a adequação entre as características particulares da organização e os recursos do meio ambiente próximo. O planejamento estratégico exige que a instituição crie seu próprio futuro. O principal objetivo dessa metodologia é auxiliar o administrador a responder com rapidez e efetividade as exigências por ações racionais que levem a instituição a um alto grau de desenvolvimento.*

Para COPE, in BALDRIDGE (1983), nas IES o planejamento estratégico não é função somente da alta administração, uma vez que essas instituições são influenciadas pela voz do corpo docente e discente. Ele sugere que o planejamento para o ensino superior não deva ser tarefa somente dos principais

administradores, devendo haver uma ampla participação institucional, com pessoas de diversos níveis organizacionais envolvidas nesse processo de planejamento.

Para ANDRADE (1993), *a aplicação do planejamento estratégico em IES se constitui num desafio, principalmente para as universidades brasileiras, onde essa metodologia pode ser considerada experimental, o que gera dificuldades iniciais para o seu desenvolvimento*. Essas dificuldades ocorrem pelo fato de que o planejamento estratégico implica mudança de filosofia, em revisão de políticas, em estilo diverso de administração, etc. Assim, poderá acarretar a resistência interna por parte de membros ou grupos da organização.

Para MEYER (1991), *através da interação da organização com o contexto emergirão os problemas considerados mais relevantes, que serão medidos por sua possibilidade de ocorrência e por seu impacto na organização. Esses problemas serão mais adequadamente identificados e examinados através da análise ambiental do planejamento estratégico. Cabe aos administradores a tarefa de selecionar, dentre aqueles problemas, os mais críticos e que estão a merecer, por sua gravidade ou possibilidade de exploração, maior atenção, sendo enfrentados através de estratégias organizacionais próprias*.

## **3 - PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**

---

### **3.1 INTRODUÇÃO**

A função planejamento se faz presente em todas as atividades profissionais exercidas pelo homem, sendo parte do seu cotidiano individual e dos ambientes coletivos. Todas as empresas elaboram e implementam planejamentos, seja de sua produção, de seus estoques, de utilização de mão-de-obra, de escala de horários, etc.

Planejamento pode ser definido, segundo OLIVEIRA (1991), *como um processo desenvolvido para o alcance de uma situação desejada de um modo mais eficiente e efetivo, com a melhor concentração de esforços e recursos da empresa. O planejamento não deve ser confundido com previsão, projeção, predição, resolução de problemas ou plano.* Quer dizer, o planejamento não visa prever decisões futuras, mas prever as repercussões futuras de uma decisão presente. Logo, o planejamento não é um ato isolado e sim um sistema bem engenheirado e identificado como processo.





O nível intermediário ou tático está subordinado ao nível institucional, e nele se encontram os gerentes de departamentos ou setores, cujas decisões são restritas somente a partes ou setores da empresa. Apesar de orientadas para as decisões institucionais, as decisões decorrentes desse nível têm por base o planejamento tático, referindo-se a objetivos de curto prazo.

O nível operacional é subordinado ao nível tático, e nele se encontram todas as pessoas que têm como principal responsabilidade a execução de tarefas. As decisões tomadas nesse nível envolvem a programação das atividades básicas da organização, decisões operacionais, e têm por base planejamentos de curtíssimo prazo, correspondendo a um conjunto de desdobramentos do planejamento tático.

Se a cada nível hierárquico corresponde um tipo de planejamento, que mantém a denominação correspondente, temos no *planejamento estratégico* a formulação de metas e objetivos e dos cursos de ação a serem seguidos para sua execução, levando em consideração as condições do ambiente interno e externo à organização; no *planejamento tático*, os objetivos e metas estabelecidos pelo planejamento estratégico são transformados em objetivos e metas para um prazo determinado, sendo desenvolvido nas diferentes áreas da organização separadamente. Já no *planejamento operacional*, tem-se a formalização das metodologias de desenvolvimento e implantação estabelecidas para determinado setor no planejamento tático, ou melhor, tem-se, nesse nível, os planos de ação especificados.

A descrição apresentada indica as instâncias hierárquicas, frente ao processo decisório, nas organizações empresariais, o que possibilita a construção do esquema da figura 3.1, a seguir:

FIGURA 3.1 - DIAGRAMA HIERÁRQUICO

ENVOLVIDOS	EMPRESA	PROCESSO	DECISÕES	AMPLITUDE/ PRAZO
Alta Administração	Nível estratégico	Planejamento Estratégico	Coorporativa (estratégicas)	total/ longo prazo
Gerentes	Nível tático	Planejamento Tático	Setoriais (táticas)	setorial/ médio prazo
Base Operacional	Nível operacional	Plantjemento Operacional	Operacionais (planos de ação)	localizada/ curto prazo

FONTE: PRÓPRIA.

### 3.2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO - HISTÓRICO

Antes da década de 1950, as empresas encontravam-se em um ambiente estável, onde havia poucas e lentas mudanças. Os bens e serviços eram vendidos para uma clientela já definida numa determinada área.

Após a II Guerra Mundial, já nos anos 50, a preocupação com o futuro levou os administradores a utilizarem o termo estratégia como mecanismo especial de competitividade, através de uma nova visão do processo administrativo. Os novos administradores empreendedores passaram a se preocupar em organizar informações que permitissem decisões sobre o onde e o como se expandir, com vistas a uma melhor atuação e ao maior desempenho. Surgiu a idéia de se fazer a projeção do futuro empresarial através de análises racionais e de prognósticos sobre produtos e serviços. E, assim, a aplicação do termo estratégia, ainda que limitado aos negócios empresariais sob a denominação formulação estratégica ou diretriz empresarial, começou a se expandir.

Nos anos 60, uma década marcada por descontinuidades, geradas pelas grandes mudanças nos campos social, tecnológico e econômico, cresceu a competitividade entre empresas em face da redução de taxas de crescimento de mercado. Nesse contexto, surgiu o planejamento estratégico, uma metodologia de

planejamento a longo prazo adotada pelas empresas que desejavam aperfeiçoar seus processos de planejamento e as formas de gestão. A adoção dessa metodologia esteve associada à necessidade de as empresas valorizarem as possíveis mudanças no ambiente em que estavam inseridas.

Desde os anos 50, estudiosos dos novos rumos em desenvolvimento na área administrativa vêm aperfeiçoando o significado do termo estratégia, conforme o avanço e a aplicação dos resultados desses estudos. A contribuição dos mais destacados autores sobre o conceito de estratégia encontra-se registrado, em ordem cronológica, na tabela 3.1.

**TABELA 3.1 - CONCEITOS DE ESTRATÉGIA SEGUNDO ALGUNS AUTORES**

AUTOR	ANO	CONCEITO DE ESTRATÉGIA
von Neumann e Morgenstern	1947	“é uma série de ações tomadas por uma empresa e definidas de acordo com uma situação particular.”
Peter Drucker	1954	“é a análise da situação presente e a sua mudança se necessário”. Incorporada à idéia de estratégia está definição dos recursos atuais e os necessários.
Chandler	1962	“é o determinante das metas básicas de longo prazo de uma empresa e a adoção dos cursos de ação e alocação de recursos necessários para atingir essas metas.”
Ansoff	1965	“é a regra para tomar decisões determinadas pelo escopo produto/mercado, vetor de crescimento, vantagem competitiva e sinergia.”
Newman e Logan	1971	“refere-se aos planos que antecipam mudanças e iniciam ações para aproveitar oportunidades que estão integradas na Missão da companhia.”
Ackoff	1974	“... está preocupada com os objetivos a longo prazo e os meios para alcançá-los que afetam o sistema como um todo.”
Steiner e Miner	1977	“é a formulação de ações específicas para alcançar os objetivos e assegurar sua implementação, de forma que os objetivos básicos e propósitos da organização sejam alcançados.”
Mintzberg	1979	“é a força que interliga a organização com seu ambiente externo, ou seja, é o padrão consistentes de decisões organizacionais que lidam com o ambiente externo.”
Peters e Waterman	1982	“é um conjunto coerente de ações, cuja finalidade é ganhar uma vantagem sustentável sobre seus competidores, melhorar a sua posição junto aos clientes, permitindo melhor alocação de recursos.”
Certo e Peter	1990	“é um curso de ação com vistas a garantir que a organização alcance seus objetivos.”

FONTE: PRÓPRIA (CONSULTA).

Em contraponto às mudanças ambientais lentas e graduais de décadas atrás, as mudanças atuais se verificam de forma muito rápida, com a tendência a provocar desequilíbrios se não forem tomadas medidas com agilidade. Tanto quanto o ambiente apresenta-se complexo, maior é a necessidade de as organizações planejarem o seu futuro utilizando métodos e recursos mais racionais e analíticos para o delineamento de situações alternativas a longo prazo.

Situando o planejamento estratégico como orientado para o mercado, KOTLER (1995) entende essa metodologia como *processo gerencial de desenvolver e manter uma adequação viável entre os objetivos, experiências e recursos da organização e suas oportunidades em um mercado continuamente mutante*. Para esse autor, o propósito do planejamento estratégico é o de auxiliar a organização a selecionar e organizar seus negócios de forma a se manter competitiva, apesar das turbulências que possam ocorrer em seus negócios e linhas de produtos no ambiente em que se insere.

O planejamento estratégico é, segundo OLIVEIRA (1991), *normalmente responsabilidade dos níveis mais altos da empresa e diz respeito tanto à formulação de objetivos quanto à seleção dos cursos de ação a serem seguidos para sua consecução, levando em consideração as condições externas e internas à empresa e sua evolução esperada*.

Entretanto, o planejamento estratégico busca a participação dos diversos segmentos da organização como forma de contar com o apoio e a contribuição, durante o processo decisório de todos os indivíduos da organização. Essa metodologia, para MEYER (1991), *baseia-se especialmente nas opiniões, atitudes e percepções dos indivíduos acerca dos problemas futuros da organização e das estratégias para a solução dos mesmos*.

Através do planejamento estratégico, a empresa espera construir um efetivo plano de trabalho para longo prazo, que descreverá, segundo OLIVEIRA (1991):

- *as premissas básicas que devem ser consideradas no processo;*
- *as expectativas de situações almejadas pela empresa;*
- *os caminhos a serem seguidos pela empresa, com possíveis alternativas;*
- *e respostas às questões: o que (?), como (?), quando (?), por quem (?), para quem (?), por quê (?), onde devem ser realizados os planos de ação (?) e como e onde alocar os recursos (?).*

### **3.3 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO - METODOLOGIA**

Na fase inicial de utilização, o processo de planejamento estratégico foi desenvolvido em unidades setoriais das empresas, com vistas a um fim específico ou *negócio* como eram denominados. Entretanto, com o tempo verificou-se a necessidade de se ter uma visão do plano global da empresa e, também, das condições das atividades-meio, suporte aos planos global e específicos. Desses ajustes, passou-se a desenvolver o processo de planejamento estratégico atendendo a um ciclo que contempla três níveis hierárquicos funcionais: nível estratégico corporativo, nível estratégico de negócios e nível estratégico funcional.

No nível corporativo, estão as decisões que não podem ser descentralizadas sob pena de se correr o risco de graves erros de subotimização. A experiência dos gerentes ou técnicos que atuam em áreas intermediárias específicas da organização, por ser muito dirigida, não lhes traz todas as informações e pontos de vista apropriadas para identificarem em grande plano, as

díficeis composições necessárias à otimização dos resultados no âmbito global. Nesse nível, estão as tarefas que precisam do escopo mais completo, para serem encaminhadas de maneira apropriada. Elas dizem respeito a questões como: a definição da missão da instituição, a validação de projetos emergentes dos níveis de negócios e funcionais, a identificação e exploração das ligações entre as unidades de negócios distintas, mas relacionadas, e a alocação de recursos com um senso de prioridade estratégica global.

No nível das estratégias de negócios, situa-se a concepção e escolha de alternativas que assegurem um desempenho competitivo e auto-sustentado, de longo prazo. O desafio que se coloca aos formulados de cada estratégia de negócios é o de conceber missão do negócio, opções, objetivos e ações para o negócio congruentes com a estratégia corporativa e com a disponibilidade de recursos. Nesse nível, estão todas as atividades relacionadas ao exercício das atividades-fim da instituição.

No nível funcional, deve-se não apenas consolidar as necessidades de meios exigidos pela organização e por cada negócio em particular, como também conceber estratégias específicas que assegurem um suporte funcional adequado ao desenvolvimento da organização como um todo e de cada um de seus setores. No nível funcional, estão as competências funcionais necessárias em finanças, infra-estrutura administrativa, recursos humanos, tecnologia, logística, *marketing*, vendas e serviços necessários para manter vantagens competitivas.

Uma das dimensões do plano estratégico consiste em reconhecer a diferença desses papéis e integrar harmoniosamente os esforços resultantes.

### 3.3.1. METODOLOGIA - A ELABORAÇÃO DO PLANO ESTRATÉGICO

O planejamento estratégico corporativo é responsabilidade principal da alta administração de uma empresa. Os integrantes da administração superior devem ver a organização como um todo, mas sem esquecer que esta é composta por unidades de negócios que têm características peculiares. O planejamento estratégico corporativo, segundo KOTLER (1995), contém *a definição da missão corporativa, o estabelecimento das unidades estratégicas de negócio, a alocação de recursos para cada unidade estratégica de negócio e o planejamento de novos negócios.*

O plano estratégico corporativo deve definir os limites dentro dos quais as unidades de negócios elaborarão seus planos estratégicos. Segundo LEITÃO (1995), *o planejamento estratégico como um todo compreende basicamente duas fases: fase da formulação estratégica e fase da operacionalização e implantação estratégica. A literatura, no entanto, vêm abordando e explorando a primeira fase e esquecendo ou não dando a devida importância à operacionalização e à implantação estratégica.* A metodologia do planejamento estratégico vem sendo tratada pelos estudiosos predominantemente até a etapa denominada de formulação estratégica.

Na abordagem de ANSOFF (1993), as etapas a serem seguidas na formulação do plano estratégico consistem em:

- análise das perspectivas da empresa, *identificando-se as tendências, ameaças, oportunidades e descontinuidades particulares que possam vir a alterar as tendências históricas;*
- análise de competitividade, onde se *identifica a melhoria de desempenho que a empresa poderia conseguir com aperfeiçoamentos das estratégias de*



*competição em suas áreas de negócios, ou seja, pode-se dizer que é o levantamento dos pontos fortes da empresa;*

- *análise estratégica de carteira, que consiste na identificação das perspectivas da empresa nas diversas áreas de negócio são comparadas, prioridades são fixadas e recursos estratégicos futuros são alocados às diversas áreas de negócios;*
- *análise de diversificação, que diagnostica as deficiências da administração presente e identifica novas áreas de negócios, nas quais a empresa procuraria ingressar; pode-se dizer que nessa etapa faz-se o levantamento dos pontos fracos da organização e define-se o desempenho esperado nas novas áreas. Somando-se os resultados da análise estratégica de carteira aos desempenhos esperados, tem-se como resultado as metas e objetivos globais da empresa;*
- *estabelecimento das metas de desempenho a curto prazo e as metas estratégicas.*

Na medida em que se amplia a utilização da metodologia do planejamento estratégico, as etapas vão sofrendo desdobramentos e sendo ajustadas. As etapas de detalhamento do processo apresentadas, a seguir, atende a todos os passos acima referidos.

## **Etapas do processo de planejamento estratégico**

### **• Formulação da Missão**

*Missão* é uma declaração de propósitos ampla e duradoura que individualiza e distingue a razão de ser da organização em relação a outras do mesmo tipo ao mesmo tempo em que se identifica o escopo de suas operações em termos de linhas de produtos (ou serviços) e clientes. É, essencialmente, uma

explicitação de atitudes e valores; uma orientação global que pretende ser permanente. Pode variar ao longo do tempo em função de novas necessidades ambientais ou de mudanças profundas na orientação maior da organização, mas não tem data certa para ser revista e nem convém modificá-la a cada ciclo do planejamento estratégico. Em instituições com orientação missionária mais acentuada, a missão geralmente é complementada pela explicitação de alguns credos ou valores fundamentais. Eles representam visões de mundo ou a essência de uma visão doutrinária da instituição.

- **Definição dos objetivos permanentes e dos princípios de gestão**

A missão é complementada por um conjunto de *objetivos permanentes*, os quais focalizam alvos específicos ligados aos negócios ou ao desempenho e que devem ser perseguidos permanentemente. Cada objetivo desse tipo exprime uma situação ou performance desejada, independentemente de restrições temporais ou de recursos.

É recomendável, ainda, explicitar alguns *princípios de gestão* que assumem as conotações de normas de comportamento, restrições, ideais, premissas ou compromissos permanentes a respeito do modo de condução da organização. Ressalte-se que essas definições têm também um caráter amplo e duradouro, não devendo ser confundidas com procedimentos, regulamentos ou rotinas administrativas. Nessa etapa, são definidas referências ideais de atuação, que independem de quaisquer restrições espaço-temporais ou econômico-financeiras. Tais referências constituem-se em parâmetros de avaliação ou uma escala de valores perante os quais a instituição avalia o seu desempenho estratégico e progresso no sentido da aproximação ou distanciamento desses ideais e consolida, corrige ou reorienta suas linhas de ação.

- **Análise do ambiente externo**

O objetivo dessa etapa é construir uma visão das evoluções prováveis do ambiente externo, a médio e longo prazos e antecipar oportunidades e ameaças para o seu bom desempenho em face da missão e aos objetivos permanentes.

O prognóstico das evoluções do ambiente externo é feito através de *cenários*. Cenários são descrições sistêmicas de futuros qualitativamente distintos e dos caminhos que os conectam com a situação de origem. Os cenários nos obrigam a trabalhar com futuros múltiplos, organizando, de um modo que nenhum outro modelo pode fazer, uma variedade de informações econômicas, tecnológicas, competitivas, políticas e sociais aparentemente sem relação e transformando-as em quadros de referência para os decisores. No planejamento estratégico, os cenários são particularmente úteis para configurar evoluções prováveis do mercado (demanda) e do ambiente de atuação da organização, e para antecipar oportunidades e ameaças.

*Oportunidades* são situações, tendências ou fenômenos externos à organização, atuais ou potenciais, que podem contribuir, em grau relevante e por longo tempo, para a realização da sua missão ou objetivos permanentes. A oportunidade é algo que pode ou não ser aproveitado, dependendo das condições internas da empresa. Trata-se, portanto, de situações favoráveis e não de conquistas líquidas e certas. *Ameaças* são situações, tendências ou fenômenos externos à organização, atuais ou potenciais, que podem prejudicar, substancialmente e por longo tempo, o cumprimento da missão organizacional. A ameaça é algo que se pode concretizar ou não, e seus impactos dependem das condições internas de defesa. Trata-se, portanto, de riscos e não de perdas líquidas e certas.

- **Análise do ambiente interno**

Em complementação à abordagem do ambiente externo, é preciso efetuar uma análise das características internas da organização sob um ponto de vista estratégico, com as finalidades de identificar o estágio do ciclo de vida organizacional e identificar e hierarquizar suas principais forças e fraquezas.

*Força* é um fenômeno ou condição interna à empresa capaz de auxiliar substancialmente e por longo tempo o seu potencial de capacitação ou desempenho, tendo em vista o cumprimento da missão e os objetivos permanentes. *Fraqueza* é fenômeno ou condição interna à organização capaz de dificultar substancialmente o seu potencial de capacitação ou desempenho.

Essas duas últimas etapas são independentes, podendo ser desenvolvidas ao mesmo tempo, ou uma pode iniciar sem que, necessariamente, outra tenha sido terminada. Após concluídas, parte-se para a análise dos resultados dessas, que consiste na etapa de avaliação estratégica. De posse desses resultados, faz-se uma análise combinando os dados e informações obtidas, o que conduzirá o administrador a decisões sobre as questões consideradas mais críticas, através da definição de estratégias para solucioná-las. Busca-se o melhor arranjo combinando oportunidades e pontos fortes e observando os valores organizacionais. São tomadas decisões críticas nos níveis estratégico, tático e operacional.

- **Avaliação estratégica**

Essa etapa consiste na fase de construção das premissas e tem por objeto o mapeamento e interpretação das interações entre oportunidades e ameaças com forças e fraquezas para cada cenário. O mapeamento pretende identificar as

oportunidades, ameaças, forças e fraquezas mais relevantes (críticas) para o sucesso (ou fracasso) da organização no cenário e horizonte temporal considerados.

Trata-se de uma análise sistêmica que visualiza os efeitos do conjunto de interações entre os fatores internos (forças, fraquezas) e externos (oportunidades, ameaças) à instituição. É efetuada com o auxílio da matriz de análise estratégica, figura 3.2, com base na qual é possível caracterizar:

- as potencialidades de atuação ofensiva, ou seja, a capacidade de suas forças captarem oportunidades associadas ao cenário em questão;
- sua capacidade defensiva, isto é, o poder do conjunto de forças da organização para neutralizar ou minimizar ameaças do ambiente externo;
- as capacidades de atuação ofensiva, vale dizer, o quanto as fraquezas atuais dificultam ou impedem a organização de aproveitar oportunidades; e
- as vulnerabilidades, isto é, o quanto as fraquezas atuais acentuam os riscos de ameaças impactarem a empresa no cenário considerado.

FIGURA 3.2 - MATRIZ DA ANÁLISE ESTRATÉGICA

<b>AMBIENTE AMBIENTE EXTERNO INTERNO</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMEAÇAS</b>
<b>FORÇAS</b>	Potencialidades de Atuação Ofensiva	Capacidade Defensiva
<b>FRAQUEZAS</b>	Debilidades de Atuação Ofensiva	Vulnerabilidades

FONTE: OLIVEIRA (1991).

Considerando ainda o conjunto de interações mapeadas pela matriz, é possível identificar, para cada cenário analisado, as oportunidades mais acessíveis, as ameaças com maior potencial de impacto, as forças mais atuantes e as fraquezas mais prejudiciais.

A matriz de análise estratégica é um poderoso instrumento para posterior formulação ou detalhamento do Plano Estratégico e para a efetivação de testes de consistência das ações concebidas. Isso porque ajuda a investigar, de modo sistemático, se o plano estratégico traçado realmente aproveita as oportunidades mais relevantes, ataca as ameaças de maior impacto, preserva ou acentua forças mais atuantes ou combate as fraquezas mais prejudiciais.

A interpretação dos resultados das matrizes de análise estratégica também será bastante útil para avaliar as chances e riscos da organização em relação a cada cenário e em dado horizonte de tempo, indicando, por exemplo, se as condições predominantes permitem opções estratégicas agressivas, ou se a melhor escolha é por movimentos estratégicos mais defensivos ou mesmo de sobrevivência.

- **Formulação das opções estratégicas**

O objetivo dessa etapa é conceber e escolher as grandes escolhas estratégicas que a organização deve seguir nos próximos anos, para cumprir sua missão e alcançar um desempenho auto-sustentável nesse horizonte de tempo.

Embora não exista um procedimento estruturado e totalmente analítico de formulação de opções estratégicas, já existe uma tipologia de referência que pode auxiliar a empresa ou órgão a conceber as suas opções. De um modo geral, as

*opções estratégicas* podem ser formuladas de três maneiras ou de uma combinação delas:

- como macrodireções, que definem grandes movimentos ou conceitos estratégicos nos quais os esforços devem ser concentrados;
  - como macroposicionamentos, que definem o domínio de atuação da organização em ramos de atividades;
  - como escolhas competitivas, que definem a maneira adotada pela organização para disputar a liderança em mercados específicos ou perseguir um determinado padrão de desempenho.
- **Definição dos objetivos estratégicos**

As opções estratégicas são os conceitos que vão estruturar o esforço de desenvolvimento da empresa a médio e longo prazos. Um complemento imediato é necessário para orientar esse esforço: um conjunto de poucos objetivos de curto e médio/longo prazos, que se constituem em resultados prioritários, formulados em termos qualitativos, que devem ser alcançados ou mantidos no horizonte do plano estratégico. Estabelecer *objetivos estratégicos* exequíveis e consistentes com as opções escolhidas, e neles se concentrar é regra fundamental de uma gestão estratégica eficaz.

Há uma diferença fundamental entre os objetivos permanentes e os estratégicos. Aqueles devem ser perseguidos sempre e não têm horizonte de tempo. Estes, necessariamente, devem ser realizados em determinado tempo. Os objetivos estratégicos são formulados geralmente para aproveitar oportunidades relevantes, para eliminar ou reduzir ameaças ou para dar maior precisão a uma opção estratégica. As matrizes de análise estratégica apresentam indicativos para a formulação desses objetivos.

- **Especificação das estratégias específicas**

Subordinadas aos objetivos tem-se as *estratégias específicas*, que são linhas de ação ou iniciativas altamente relevantes que indicam como serão alcançados os objetivos estratégicos. As estratégias específicas geralmente são inspiradas ou baseadas nas forças e fraquezas da organização. Em resumo: são meios para perseguir os objetivos e se referem ao acionamento de fatores internos da empresa, ou órgão, ou uma atuação baseada nesses aspectos internos (forças e fraquezas).

A partir das estratégias, respeitando as políticas definidas, estabelece-se os projetos, os programas e os planos de ação. Os primeiros dizem respeito à definição dos trabalhos a serem executados, os resultados esperados e prazos a serem cumpridos, considerando os recursos disponíveis para isso, de forma a atingir as estratégias. Os programas são os conjuntos de projetos cujo objetivo é comum. Os planos de ação são conjuntos de partes comuns de estratégias quanto ao assunto que está sendo tratado. Para dar suporte aos planos de ação, recursos como projeções econômico-financeiros, planejamento orçamentário, são necessários. Avalia-se quais os recursos disponíveis e as expectativas de retorno para a consecução dos objetivos, vencer desafios e atingir metas.

- **Definição das áreas estratégicas de negócios**

Uma vez definidas as opções corporativas e os objetivos estratégicos a elas subordinados, torna-se necessário complementá-las com definições estratégicas para *áreas de negócios* e para funções de alta relevância. A escolha das áreas estratégicas de negócios ou funcionais é uma decisão de nível corporativo e deve resultar da aplicação de critérios de segmentação previamente estabelecidos.



O planejamento estratégico de negócios define as estratégias que cada unidade estratégica de negócios adotará para levar a organização ao cumprimento de seus objetivos. Segundo KOTLER (1995), *o processo de planejamento estratégico de negócios compreende as etapas: definição da missão do negócio, análise do ambiente externo, análise do ambiente interno, escolha dos objetivos e metas do negócio, desenvolvimento de estratégias, preparação de projetos estratégicos, implementação de projetos, feedback e controle.*

Seguindo essas etapas, as unidades estratégicas de negócios tendem a se manter próximas a seu ambiente externo e atentas a oportunidades e ameaças que possam surgir. Pode-se dizer que cada unidade estratégica de negócios é *um subsistema da organização* que tem um conjunto de clientes externos e um vetor de produtos específicos e distintos dos demais subsistemas da organização. Essas unidades são definidas de forma a proporcionar condições internas para que a organização atue de forma mais eficaz e eficiente relativamente aos segmentos estratégicos em que está envolvida.

- **Acompanhamento, controle e avaliação**

A fase de avaliação do processo de planejamento estratégico pretende verificar se a empresa está avançando na direção desejada, de que forma está avançando e como ocorre o processo. A avaliação e o acompanhamento do plano são necessários para assegurar o alcance dos objetivos e metas previstos nos projetos. Devem ser realizados em cada etapa do processo, de forma a possibilitar ajustes e correções de rumo.

A estabilidade desejada, através das grandes referências de longo prazo, não deve impedir as readaptações freqüentes nos programas da organização. Isso é feito através do monitoramento periódico dos planos de ação estratégica

orientados para o curto e médio prazos. A avaliação, por ser um procedimento gerencial, sistemático e contínuo, deve dispor de um conjunto de instrumentos e indicadores capazes de possibilitar o monitoramento desejado.

O processo de planejamento estratégico tem diferentes abordagens, mas os elementos básicos são os mesmos, assim como o resultado final que será o plano estratégico. Cabe salientar que, como outras tantas metodologias, o planejamento estratégico deve ser adaptado às características específicas da organização em que será aplicado.

Após concluídas todas as etapas do processo de planejamento estratégico, o resultado, uma vez avaliado e aprovado pela alta administração, irá constituir-se no plano estratégico propriamente dito. Passa-se, então, para a fase de detalhamento e de aperfeiçoamento do plano estratégico, ou, como é denominada por LEITÃO (1995), *fase de operacionalização e implantação estratégica*.

O plano estratégico corporativo serve de referência para os planos setoriais e para as decisões e ações que ocorrerão ao longo do processo. Contudo, *é importante lembrar que no planejamento estratégico as decisões tomadas e as ações implementadas ao longo do processo e dele decorrentes são mais importantes do que os próprios planos em si* (MEYER, 1991).

### **3.3.2 METODOLOGIA - OPERACIONALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO ESTRATÉGICA**

Considerando o processo decisório, seguem as decisões orientadas para a organização como um todo aquelas dirigidas à parte ou setor da empresa, decorrentes do planejamento tático, além das decisões que envolvem atividades básicas da organização, originadas através do planejamento operacional. Esses planejamentos não devem ser esquecidos, pois são imprescindíveis para a

implantação do plano aprovado. A fase que envolve esses procedimentos é denominada de operacionalização e implantação estratégica.

O propósito da fase de operacionalização é o detalhamento ou desdobramento do plano estratégico envolvendo decisões e análises sobre as grandes metas (macroquantificações), decisões sobre os projetos estratégicos, revisão da configuração organizacional, a alocação de recursos e a formalização dos planos táticos.

Os projetos estratégicos são iniciativas de grande magnitude e efeito duradouro que devem ser empreendidas, visando alcançar condições essenciais para o sucesso do plano estratégico. A definição dos projetos estratégicos é importante, pois, a partir desses, são implementadas as ações estratégicas e são formulados os planos táticos e, posteriormente, os operacionais.

Os projetos estratégicos devem ter os objetivos da estratégia corporativa e focalizar um subconjunto relevante de forças e fraquezas. Devem definir os principais resultados esperados, o tempo de maturação e os responsáveis pelo gerenciamento e pela execução.

### **3.4 PLANEJAMENTO TÁTICO - METODOLOGIA**

Juntamente com o detalhamento dos projetos estratégicos, cada unidade da organização (departamento, setor, etc.) deve elaborar seu plano tático, para um prazo menor, visando incorporar as estratégias do plano estratégico que lhes foram atribuídas e compatibilizá-las com suas atividades de rotina. Geralmente, o plano tático em uma unidade organizacional inclui decisões, produtos e clientes, indicadores de desempenho, carga de trabalho e meios requeridos para a operação.

O planejamento tático consiste no processo de desdobramentos dos projetos estratégicos. Um plano tático é um programa de ação que define como fazer acontecer um projeto do plano estratégico. Tem um intenso compromisso com resultados, sendo concebido com ações importantes e com clareza de requisitos (técnico-operacionais, logísticos, gerenciais e organizacionais) para a viabilização do estratégico. O plano tático é um guia para a ação, devendo, no entanto, ser flexível para incorporar os ajustes e as adaptações necessárias, em face da dinâmica da execução das metas. Por isso, na sua elaboração, deve-se cuidar com a viabilização e a legitimização de suas formulações e com o dimensionamento dos recursos necessários para tanto.

O procedimento geral sugerido para a elaboração do Planejamento Tático compreende as etapas descritas a seguir.

- **Especificação dos objetivos do projeto**

A primeira etapa da elaboração consiste em definir os objetivos gerais e específicos do projeto, ou seja, os efeitos que deve produzir na organização e/ou no seu ambiente externo.

O objetivo geral de cada projeto está definido: é o objetivo estratégico que lhe deu origem. Os objetivos específicos são resultados intermediários que se constituem em meios ou requisitos para alcançar os objetivos gerais. Devem ser formulados preferencialmente com base nas estratégias associadas ao objetivo estratégico. Para cada objetivo específico deve ser formulado um indicador (qualitativo ou quantitativo) para avaliação do seu nível de realização.

- **Diagnóstico da situação atual**

Consiste no levantamento de dados e na análise conclusiva da situação atual frente ao tema de interesse do projeto. Em condições ideais, esse diagnóstico desdobra-se em cinco fases: descrição da situação atual da organização em relação aos aspectos destacados nos objetivos gerais e específicos do projeto; levantamento do que já está sendo feito e que tem relação direta com o projeto; identificação dos atores relevantes, internos ou externos, que podem ser clientes do projeto, parceiros potenciais em sua realização ou segmentos afetados em grau relevante; documentação dos estudos e normas pertinentes ao escopo do projeto; e focalização e análise do ambiente externo relevante para o escopo do projeto.

- **Mapeamento das mudanças associadas ao projeto estratégico**

Nessa etapa, são descritas as principais mudanças que o projeto deve produzir na organização; são confrontadas a situação desejada (expressa pelos objetivos geral e específicos) com a situação observada, seguidas das principais mudanças. Os requerimentos de transição para uma situação desejada pressupõem: o conhecimento das concepções básicas ou paradigmas, de métodos e processos operacionais, da estrutura organizacional, da disponibilidade de recursos humanos, financeiros, tecnológicos e informacionais, e do domínio de mecanismos de controle.

- **Definição das ações táticas**

Nessa etapa, são definidas as ações táticas consistentes. É necessário, nessa fase, a construção de uma base de sustentação, envolvendo: atribuição de responsabilidades, capacitação da equipe, identificação das ações realizadas,

ampliação do envolvimento da gerência, implantação de uma rotina sistemática de comunicação, clima de responsabilidade e definição de indicadores de desempenho estratégico das unidades operacionais associadas ao projeto estratégico.

- **Organização para execução, coordenação e controle**

A preocupação dessa fase diz respeito a *como a organização deve organizar-se para fazer o projeto “acontecer”*. Ou seja, consiste em definir as unidades e as equipes envolvidas, suas atribuições na execução e/ou no controle do projeto, a estrutura necessária e o funcionamento do projeto na fase de execução.

- **Especificação e dimensionamento de recursos**

As estimativas de recursos necessários para subsidiar as decisões decorrentes do projeto devem estar definidas e relacionam-se a recursos humanos, serviços externos especializados (consultoria, serviços de *marketing* ou divulgação externa e outros de natureza assemelhada).

- **Negociação com o núcleo dirigente**

O planejamento tático, sendo processo de desdobramento do projeto estratégico, preparando a viabilização de *módulos* ou projetos específicos, exige negociação com as instâncias superiores da organização.

Essa etapa visa à aprovação e efetivação do plano tático, compreendendo: a apresentação e *venda do plano*, a construção de compromissos mútuos (equipe e responsável subordinante) e o convencimento e comprometimento de todos.

- **Acompanhamento e documentação**

A prática da consulta, da articulação e do registro deve ser sistemática durante todo o processo de planejamento tático; trocar informações com outras equipes é uma forma de acompanhar o andamento do plano tático.

Para LEITÃO (1995), passa-se a formalização do plano tático somente após terminado o planejamento estratégico nos seus três níveis, *entretanto logo que definidos os projetos estratégicos pode-se iniciar os primeiros passos dos planos táticos*. Esse processo pode vir a exigir os três níveis funcionais de planejamento: o corporativo, o de negócios e o funcional.

O plano tático corporativo inicia após concluído o planejamento estratégico corporativo, e tem como objetivo a operacionalização das estratégias corporativas. Pode-se operacionalizar as estratégias corporativas identificando os projetos estratégicos associados inicialmente às estratégias críticas; a seguir, os planos são detalhados. O plano tático corporativo, segundo LEITÃO (1995), *deve conter a totalidade de recursos a serem utilizados pela empresa dentro do horizonte de tempo de sua validade, mesmo que o detalhamento da utilização desses recursos somente apareça nos planos táticos de negócios e funcionais*. Após definido o plano tático corporativo é que se passa aos planos táticos de negócios e funcionais

Do que anteriormente foi dito é possível inferir o princípio participativo do planejamento, uma vez que quem está interessado no resultado da ação só pode ser quem de fato está implicado nela e, portanto, participando.

Por outro lado, tem-se observado que as pessoas são mais inclinadas a implementar planos dos quais tenham participado da elaboração do que aqueles que lhes tenham sido impostos ou tenham pouco participado. Nessa linha, o comprometimento com o resultado da ação depende muito do envolvimento das pessoas no processo de seu planejamento.

### **3.5 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE NEGÓCIOS - ORIGEM**

Um dos interesses centrais do plano estratégico é a definição dos negócios que a organização pretende desenvolver no futuro. O elemento-chave, presente nessa identificação, é a segmentação efetiva das áreas de atuação. A maior parcela da atenção estratégica, tanto em termos de formulação como de implementação do plano estratégico, reside nas unidades estratégicas de negócios.

A segmentação é a estratégia para a análise de negócios, identificando, explicitamente, o domínio da organização e esclarecendo onde ela pretende atuar.

Por sua vez, a unidade de negócios é o foco central da análise: a estrutura do setor de atividades em que a unidade está inserida determina as tendências, as competências e as singularidades internas, que possibilitam definir os modos de competição.

À medida que as organizações crescem e se diversificam seus produtos, fica cada vez mais difícil operar com base nos instrumentos de planejamento tradicionais. Diante de seu crescimento e diversificação, bem como do aumento da complexidade e incerteza de seu ambiente, as análises estratégicas das



organizações passaram a se dedicar, não à definição de um *negócio em que estamos*, mas à identificação da multiplicidade dos seus negócios.

Segmentar o ambiente foi a tendência natural das organizações, para, a partir dessa segmentação, melhor delimitar os negócios, mais focalizar as estratégias e adquirir, conseqüentemente, uma maior precisão e operacionalidade.

A organização, para poder formular e implantar estratégias para as diferentes áreas de negócio em que o ambiente foi segmentado, necessita de um processo de segmentação interna, visando, também, possibilitar uma adequada condução e controle da implantação do plano. Desse movimento resultam pressões para uma maior autonomia das partes, pelo menos nas organizações maiores e mais diversificadas. É nesse contexto que surgem as *unidades estratégicas de negócios*.

As unidades estratégicas de negócios foram criadas para proporcionar condições internas para que a organização atue mais eficaz e eficientemente sobre os diferentes segmentos estratégicos em que seu ambiente foi decomposto. Convém ainda destacar que a segmentação em unidades estratégicas se volta, tanto para a formulação de estratégias, como para a sua implementação e implantação.

Como decorrência natural, surge o problema da coexistência e do relacionamento entre as unidades estratégicas de negócios e as unidades da estrutura formal a quem, em geral, estão identificados centros de responsabilidades (centros de custo, lucro/resultados, despesa) do sistema gerencial.

O critério de segmentação é, naturalmente, a linha de produtos e serviços, por se constituir em resultados tangíveis das atividades gerenciais. Porém, não podem ter a exclusividade como critério de segmentação. Em certas circunstâncias, os mercados, as áreas geográficas e até mesmo as funções internas podem constituir critérios igualmente válidos, por conta do significado que podem ter para o posicionamento estratégico da organização.

Portanto, numa visão atualizada sobre segmentação, observa-se que a sua essência consiste na identificação de todos os fatores que requerem uma atenção estratégica focalizada. Diante dessa evolução, o moderno conceito de unidades estratégicas de negócios considera que ela deva ser gerida e comportar-se como um centro de resultado, mesmo que tenham que ser estabelecidos mecanismos de preço de transferência, no caso de ser uma unidade funcional.

### **3.5.1 PLANOS ESTRATÉGICOS DE NEGÓCIO E FUNCIONAIS**

Definidas e caracterizadas as unidades estratégicas de negócios, o próximo passo é formular suas estratégias. Em conseqüência da existência de dois tipos de unidades (as estratégias de negócios e as da estrutura formal), podem ser destacados os planos estratégicos de negócio e os planos estratégicos funcionais.

Um plano estratégico de negócio compreende as etapas, a seguir, detalhadas:

- a missão do negócio, explicitando produtos, mercados, escopo geográfico e competências singulares;

- definição de pelo menos uma opção competitiva (como disputar a liderança em mercados específicos ou perseguir um determinado padrão de desempenho assumido como referência);
- definição de pelo menos uma opção de desenvolvimento (em que sentido fazer evoluir os negócios no horizonte do plano);
- um conjunto de objetivos de médio e longo prazos que sejam consistentes com as opções estratégicas corporativas e com a missão e as opções competitivas e de desenvolvimento do negócio; e sua quantificação em indicadores de desempenho;
- um conjunto de linhas de ação ou iniciativas estratégicas indicando ênfases e formas de perseguição desses objetivos; e
- a especificação, dimensionamento e alocação de recursos de alta relevância para a implementação e consolidação do plano estratégico de negócio.

Na literatura especializada, há diversas tipologias de opções estratégicas de competição, de desenvolvimento de negócios e de linhas alternativas de ação. É uma fonte de consulta válida, pois este é um assunto amplamente pesquisado, desde os primórdios do planejamento estratégico institucional. Também é recomendável efetuar análises dos ambientes interno e externo no nível do negócio, para subsidiar as decisões e opções estratégicas nesse terreno.

No que se refere ao plano estratégico funcional, sua versão completa compreende:

- uma consolidação dos requerimentos das áreas de negócios e da corporação em relação à função;
- uma opção básica: a idéia-força que deve presidir o desenvolvimento da área funcional ou à gestão do recurso considerado no horizonte do plano;

- um conjunto de objetivos de médio e longo prazos que sejam consistentes com as opções e objetivos estratégicos da organização e a opção básica de desenvolvimento funcional (ou de gestão de recursos) e sua quantificação em indicadores de desempenho;
- um conjunto de linhas de ação ou iniciativas estratégicas indicando formas e ênfases de perseguição desses objetivos.

Na literatura especializada, há tipologias, referências conceituais e casos a respeito de planos estratégicos funcionais, sobretudo referentes à tecnologia, organização e gestão, recursos humanos, *marketing* e economia e finanças.

Também são válidas, para a formulação de planos estratégicos funcionais, as indicações efetuadas anteriormente, para os planos estratégicos de negócio, quanto à definição de objetivos e linhas de ação estratégicas e à necessidade de serem efetuadas análises dos ambientes interno e externo, inclusive cenários focalizados.

### 3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O planejamento estratégico parece ser uma metodologia consistente, pois, conforme afirma BALDRIDGE (1983), *dirige a atenção do administrador para a exploração detalhada do ambiente interno e externo e para raciocínios tanto intuitivos como quantitativos*. Diferentemente de outras técnicas de planejamento que somente organizavam o ambiente interno de forma a atender a demanda do mercado, com base em raciocínios geralmente intuitivos, onde não era possível manter um controle da sua implantação.

Entretanto, para BRYSON (1989), *o planejamento estratégico só é válido se auxilia os principais tomadores de decisão a pensar e agir estrategicamente*, haja vista que o planejamento estratégico consiste basicamente em um conjunto de procedimentos que visam ajudar as lideranças empresariais a tomarem decisões.

Freqüentemente as organizações se deparam com questões problemáticas urgentes que as levam a se engajar no processo de planejamento estratégico, porém a agilidade, o encaminhamento necessário das questões faz com que a implementação comece antes de todo o processo de planejamento ser concluído. Ou seja, a prática tem mostrado que não há necessidade do processo estar concluído para que decisões sejam tomadas e o processo seja ajustado.

O planejamento estratégico é uma referência básica para a organização assegurar sua vitalidade, facilitar sua adaptação ao ambiente em mudança. Na sua essência, o plano estratégico deve incluir a ação de gerenciamento intencional em face das mudanças pretendidas com vista a alcançar vantagem competitiva em cada um dos negócios em que a organização está engajada. Finalmente, o processo legitima a noção de que os destinatários das ações são clientes e parceiros. Concluindo, o esquema, a seguir, mostra as formas de relação entre os processos decisório e de funcionamento de uma organização e sua articulação com o planejamento estratégico.

## 4 - DESDOBRAMENTO DA FUNÇÃO QUALIDADE

---

A competitividade no mercado atual exige das organizações contínuo esforço a mais para conquistar novos clientes ou para manter a confiança e a fidelidade de seus habituais consumidores. Cada vez mais precisam buscar e desenvolver produtos e serviços que atendam às características de qualidade desejadas pelo consumidor.

Para incorporar desejos e necessidades do consumidor no desenvolvimento de novos produtos, surgiu, no final da década de 60, os primeiros traços de uma metodologia que pretendeu sistematizar o modo de desenvolver soluções inovadoras para as necessidades dos consumidores. Essa metodologia denominada *Quality Function Deployment (QFD)* é conhecida no Brasil como *Desdobramento da Função Qualidade*.

O QFD foi criado no Japão, principalmente pelos professores Shigeru Mizuno e Yoji Akao, do Tokyo Institute of Technology e da Japanese Union of Scientists and Engineers - JUSE. Desde então, tem sido aperfeiçoado pela equipe do professor Akao em cooperação com as empresas japonesas. O método pode ser aplicado tanto a produtos da empresa, entendido como bens e serviços,

quanto a produtos intermediários entre clientes e fornecedores internos. A implantação do QFD tem dois objetivos básicos: auxiliar o processo de desenvolvimento do produto, buscando atender às necessidades/desejos dos clientes, e garantir a qualidade durante o processo de desenvolvimento do produto.

#### 4.1 UM POUCO DA HISTÓRIA DO QFD

Com o objetivo de representar, nas características dos produtos, os pontos de vista do consumidor, a indústria japonesa passou a desenvolver, na década de 60, uma técnica que possibilitava “colocar” os desejos dos clientes nos projetos desses produtos. A partir de então, o consumidor passou a realimentar as etapas de projeto e manufatura dos produtos.

Nessa época, a empresa Mitsubishi recorreu ao governo japonês para buscar o desenvolvimento de uma metodologia que facilitasse a construção de navios-tanque. Como se tratasse de um problema de expansão de sua industrialização estratégica, o governo recorreu aos professores de suas melhores universidades para que criassem um sistema que verificasse, em cada etapa do processo, o atendimento das exigências dos clientes.

Assim surgiu o QFD, que durante muitos anos ficou conhecido como a *voz do cliente* porque era a ferramenta utilizada para identificar a melhor maneira de atender o consumidor com os recursos disponíveis.

Nos primeiros anos de desenvolvimento, o QFD era sustentado mais pelas aplicações práticas do que pelos estudos teóricos.

No decorrer da década de 70, as aplicações, com sucesso, do QFD pelas empresas Mitsubishi e Toyota Motor Company fizeram com que a técnica fosse difundida rapidamente no Japão, inclusive nas empresas prestadoras de serviços. Em 1978, foi publicado o primeiro livro sobre o QFD, *Hinshitsu Kino Tenkai*, de autoria dos professores Mizuno e Akao.

Nos Estados Unidos, a metodologia passou a ser difundida somente em 1983, quando uma delegação japonesa dirigida pelo consultor K. Ishikawa, também da JUSE, a levou para a Ford Motors Co. Nesse ano, foram organizadas, pela American Supplier Institute -ASI, missões para o Japão, com o intuito de melhor conhecer a técnica, tendo o próprio Akao conduzido um seminário, em Chicago. Ficou consolidado, nessa oportunidade, a denominação de *Quality Function Deployment*. Em 1983, a revista Quality Progress publicou um artigo em que o QFD é articulado ao processo de Controle da Qualidade Total - TQC.

A técnica passou a ser utilizada pela Ford, baseada nas experiências do professor norte-americano Don Clausing junto à Fuji-Xerox. A partir daí, vários artigos foram publicados na Quality Progress, analisando a filosofia e os mecanismos de desdobramento. Em 1987, foi publicado o segundo livro de Akao, traduzido para o inglês, em 1990. Também, em 1987, é lançado no mercado americano um livro sobre o QFD nos Estados Unidos, de autoria de Robert King: *Better designs in half the time - Implementing QFD in America*. Após a publicação desses livros e artigos, a metodologia passou a ter rápida difusão nos projetos e desenvolvimento de produtos, nos países industrializados do mundo ocidental. Na indústria brasileira, o QFD começou a ser utilizado no início da atual década.



## 4.2 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O QFD

O QFD pode ser entendido como uma forma de comunicar, sistematicamente, informações relacionadas com a qualidade, explicitando, ordenadamente, o trabalho relacionado com a obtenção da qualidade e buscando garantir essa qualidade durante o desenvolvimento do produto.

Para EUREKA e RYAN (1992), *QFD é um caminho sistemático para garantir que o desenvolvimento das características e especificações do produto, bem como que o desenvolvimento de metodologias, processos e controles, sejam orientados pelas necessidades do consumidor.*

A interpretação meramente literal da expressão *Desdobramento da Função Qualidade*, traduzida do japonês, que a representa por seis caracteres, muitas vezes é feita de forma equivocada, não descrevendo o verdadeiro processo do QFD. Interessante notar, nesse sentido, que a expressão *hin shitsu* é sinônimo de qualidade, no sentido de condição inerente, característica ou atributo, e não *qualidade*, no sentido amplo que pode ser aplicado tanto no singular quanto no plural.

*hin shitsu* - qualidade(s); característica(s); atributo(s);

*ki no* - função;

*ten kai* - desdobramento; desenvolvimento; difusão.

Para Akao (in: MARTORANO, 1993), *o QFD pode ser definido como a conversão das demandas dos consumidores em características de qualidade para o produto acabado ao desdobrar sistematicamente as relações entre as demandas e as características, começando com a qualidade de cada componente funcional e estendendo o desdobramento para a qualidade de cada parte ou processo. A qualidade total do produto será formada através desta rede de informações.*

A função qualidade consiste no conjunto de atividades que envolve todo o ciclo de vida do produto ou serviço. O ciclo de vida vai desde a concepção e projeto do produto até seu consumo, quando, pela retroalimentação por informações, revisa-se o processo e faz-se os ajustes necessários. Envolve decisões nos diferentes setores que irão influir diretamente na qualidade final do produto. Assim, há necessidade de a função qualidade atuar em todas as fases do ciclo de vida do produto, seguindo o mesmo princípio do TQC de Feigenbaum, no qual um arranjo lógico e seqüencial da função qualidade é desenhado com o objetivo de acompanhar a qualidade desejada.

O sistema integrado do TQC manifesta-se através de três ações gerenciais: planejar a qualidade, manter a qualidade e melhorar a qualidade. As três ações precisam ser operacionalizadas em conjunto para que os processos possam ser eficazes.

O método QFD é indicado para operacionalizar o planejamento da qualidade com a finalidade de estabelecer um novo sistema de padrões. Assim, sendo método em que as características da qualidade de um produto/serviço são desdobradas até se atingir o desejado pelo cliente, está inserido no TQC na fase de *Garantia da Qualidade*; conforme a disponibilidade da empresa, envolve todos os integrantes responsáveis pelo processo produtivo, inclusive os fornecedores.

A relação do QFD junto ao TQC é a de um subsistema de garantia da qualidade que, por sua vez, está ligada ao gerenciamento multifuncional. Cabe a esse gerenciamento a *supervisão das atividades interdivisionais e pode ser considerado como uma atividade do controle total visando atingir objetivos*

*específicos, envolvendo as atividades baseadas na cooperação interdivisional (KING, 1985).*

A abordagem proposta por Akao é ampla, incluindo, além do desdobramento da função qualidade, o desdobramento da confiabilidade de custos e das tecnologias empregadas. O desdobramento da função qualidade pode, dependendo do objetivo do estudo, ser subdividido em quatro fases: desdobramento da qualidade, desdobramento das funções, desdobramento dos mecanismos e desdobramento da produção.

As metas de qualidade determinadas e que são desdobradas nas várias atividades relacionadas com o ciclo de vida do produto podem ser agrupadas:

- *desdobramento da qualidade do produto*: atividades necessárias para converter a qualidade requerida pelo consumidor, que pode estar mal ou parcialmente definida, em características de qualidade que irão determinar a qualidade de projeto do produto;
- *desdobramento da função qualidade*: atividades necessárias para assegurar que a qualidade requerida pelo consumidor seja alcançada.

No entanto, para MARTORANO (1993), *o QFD conhecido no ocidente não trata do desdobramento da função qualidade, mas sim das ferramentas que são utilizadas para conceber a qualidade necessária ao produto*. Para esse autor, trata-se do desdobramento da qualidade do produto.

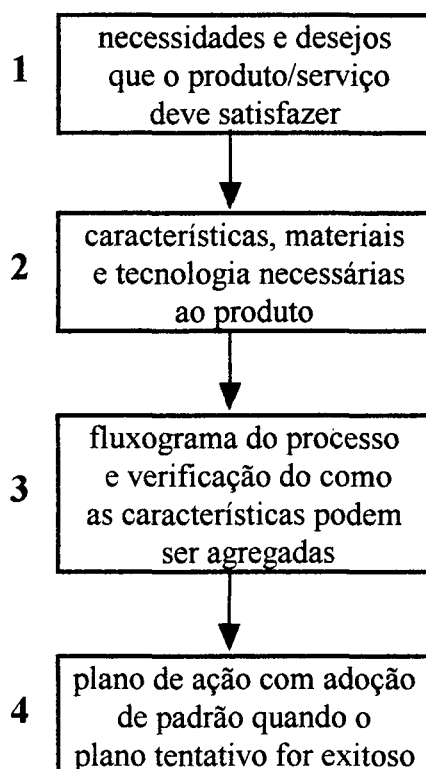
Essa metodologia foi criada para auxiliar o processo de gestão de desenvolvimento de produtos tendo em vista os projetos manufaturados de acordo com as necessidades e desejos dos consumidores. No entanto, como a

garantia da qualidade deve estar presente em todos os processos produtivos, envolvendo bens e serviços, as ferramentas passaram a ser adaptadas e utilizadas em todas as etapas dos processos industriais.

Segundo EUREKA e RYAN (1992), *o QFD é mais do que uma ferramenta da qualidade, embora possa, certamente, trazer a melhoria da qualidade no sentido mais amplo da palavra; é, isto sim, uma ferramenta de planejamento*. Esses autores consideram o recurso de vital importância para os processos de alta tecnologia.

Com o uso do QFD, cria-se uma forma de transferência de informações, figura 4.1, constituindo um sistema que tem início no cliente, mas que favorece a geração de tecnologia e resulta em investimentos que agregam valor (como resposta às necessidades expressas) aos produtos manufaturados.

FIGURA 4.1 - ESQUEMA DA AÇÃO GERENCIAL DO PROJETO DA QUALIDADE



FONTE: PRÓPRIA.

Esse esquema representa o processo de desdobramento a partir das metas de qualidade definidas pela empresa, pressupondo tanto os recursos de informação como os de trabalho humano. Através dos recursos de informação, as necessidades/desejos das pessoas são manifestadas, vindo a gerar novos conhecimentos e avanços tecnológicos para a empresa. As atividades necessárias para efetuar essa transição consistem em coleta, processamento e disponibilização das informações. Podem ser utilizadas, na execução dessas atividades, várias metodologias como as sete ferramentas do controle da qualidade, as ferramentas de administração e planejamento, tabelas, matrizes, modelos conceituais, planejamento de experimentos, técnicas de amostragem, análise/engenharia de valor, técnicas de confiabilidade (FMEA, FTA), etc.

O trabalho humano tem como ponto de referência a viabilização do desenvolvimento de um produto. Para a operacionalização das atividades são necessários o desdobramento do trabalho, a alocação das atividades, a organização e a execução das mesmas. As ferramentas de administração e planejamento, engenharia de sistemas, análise de sistemas, etc., são recursos utilizados na ênfase do trabalho humano com vistas ao desenvolvimento de um produto.

O QFD é precisamente o método indicado para auxiliar o processo capaz de operacionalizar essas ações descritas. É essencial para a implantação da administração da Qualidade Total, uma vez que utiliza recursos humanos e dados quantitativos para, num processo de melhoria contínua, chegar à satisfação do cliente.

Entretanto, para as empresas que pretendem o atendimento às necessidades dos clientes, ao desenvolverem novos produtos far-se-á necessária uma mudança de paradigma.

Como o QFD é uma ferramenta com vistas a assegurar a qualidade do produto ainda na fase de projeto, podendo, também, ser usado para a avaliação de um produto, torna-se um meio razoável para transformar as vontades e necessidades do consumidor em metas de projeto. Para se utilizar a metodologia, nesse enfoque, três elementos devem ser considerados:

- *demanda dos clientes*: ponto de partida para a execução do QFD. Aqui, os dados são transformados em informações que representam, da melhor maneira possível, a realidade dos consumidores;
- *sistema lógico*: consiste no esquema processual, composto de uma seqüência de matrizes, as que relacionam os dados demandados pelos consumidores, concorrentes ou requisitos de tecnologia, com a finalidade de gerar informações para o projeto do produto;
- *articulação e equipe multifuncional*: as funções desenvolvidas na empresa que contribuem para a qualidade do produto final devem ser consideradas, pois é através dessas que as demandas dos consumidores são desdobradas. Faz-se necessária a articulação dos setores e a constituição de equipes de especialistas setoriais para atuação simultânea e articulada.

A ferramenta básica é a utilização de matrizes ou diagramas matriciais, que organizam a *voz do consumidor* (necessidades/desejos dos clientes) em uma seqüência de fatores, em que, cada vez, é estabelecida a correlação entre os itens **o que**, que representam as exigências ou requisitos dos clientes, com os itens **como**, que representam as formas possíveis de atender esses requisitos, resultando no estabelecimento de prioridades.

### 4.3 - ABORDAGENS DO QFD

Existem diferentes abordagens e definições do QFD. As diferenças resultam da amplitude da aplicação da ferramenta e do uso de recursos de apoio. As principais abordagens serão apresentadas a seguir.

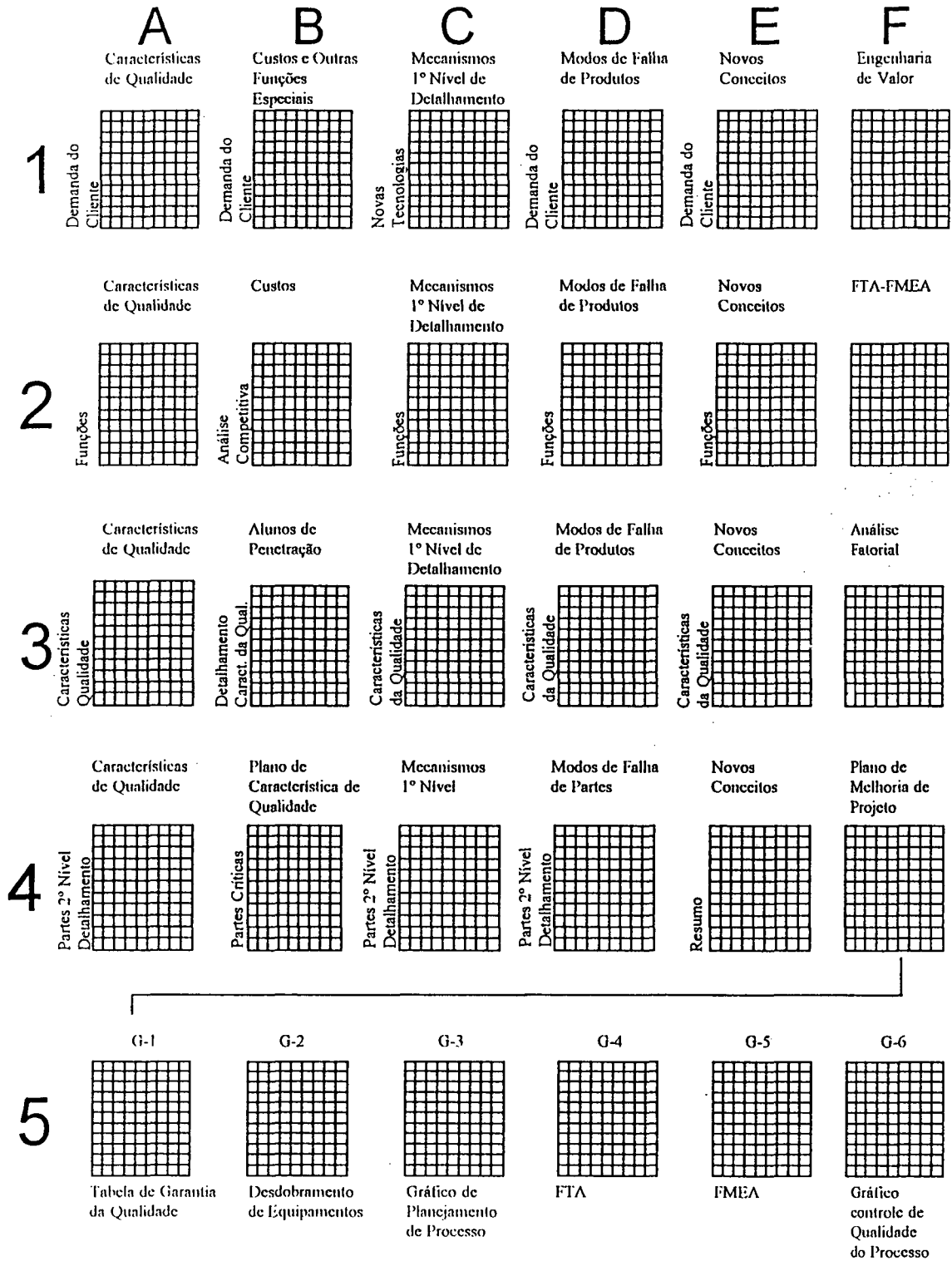
Um aspecto a considerar diz respeito às diferentes versões adotadas para o desenvolvimento do QFD no ocidente. O modelo difundido e utilizado nos Estados Unidos, Europa e mesmo no Brasil, conforme já mencionado por MARTORANO (1993), diferencia-se do entendimento adotado pelas empresas japonesas. O QFD, no Japão, é entendido de forma mais ampla, bastante ligado ao planejamento e ao sistema de garantia da qualidade.

A primeira versão americana, difundida por Robert King, teve sua origem nos trabalhos de Akao e caracteriza o QFD como o desdobramento sistemático de matrizes. A estrutura proposta por King (figura 4.2) é composta por uma **Matriz das matrizes**, onde as matrizes são construídas e depois analisadas, vindo a gerar novas matrizes.

A metodologia do QFD, segundo a abordagem de King, é descrita de forma mais sucinta que o modelo proposto por Akao.

Na realidade, a abordagem de King sugere caminhos a serem percorridos por entre as matrizes, simplifica o atingimento do objetivo final do trabalho. Na tabela 4.1, tem-se alguns dos possíveis objetivos relacionados às matrizes que serão utilizadas para alcançar esses objetivos.

FIGURA 4.2 - MATRIZ DAS MATRIZES



FONTE: KING (1967).



TABELA 4.1- PROVÁVEIS OBJETIVOS E SEQUÊNCIA DAS MATRIZES

OBJETIVOS / FINALIDADES	SEQÜÊNCIA DE MATRIZES
Analisar demanda externa	A1, B1, C1, E1
Funções críticas	A2, B2, D2, E2
Estabelecer características da qualidade	A1, A2, A3, A4 - B3, D4, C3, F3
Identificar partes críticas	A4, B4, C4, E4
Estabelecer metas de rompimento	C1, B2, B3, D4
Estabelecer metas de custo	B1, C2, C3, C4
Estabelecer metas de confiabilidade	D1, D2, D3, D4
Selecionar novas concepções	E1, E2, E3, E4
Identificar métodos de rompimento	D4, F1, F2, F3
Identificar métodos de produção	G1, G2, G3, G5, G6

FONTE: PRÓPRIA.

A *Matriz das matrizes* é organizada, em geral, com:

- as colunas A, B, C, D e E simplesmente combinando os temas dos cabeçalhos das filas e colunas em matrizes individuais;
- a coluna F contendo matrizes que se relacionam à melhoria do projeto, incluindo redução de custo e aumento de confiabilidade;
- a coluna G incluindo matrizes que se relacionam a determinadas melhorias do processo (MARTORANO, 1993).

O QFD pode ser adaptado para qualquer organização que deseja auxílio para o planejamento da qualidade. A ação gerencial do planejamento da qualidade compreende a seqüência de etapas a seguir:

- *organização*: a administração define o produto ou serviço a ser *melhorado*, a equipe interdepartamental apropriada e o foco do estudo do QFD;
- *descrição*: a equipe define o produto/serviço em diversas direções: necessidades do consumidor, funções, partes, confiabilidade, custos, etc.;

- *mudança*: a equipe seleciona áreas de melhoria e procura caminhos para melhor realizá-los, através de novas tecnologias, novas conceituações, maior confiabilidade, redução de custos, etc.;
- *implementação*: a equipe define o novo produto/serviço e seu processo de manufatura.

Outro modelo utilizado para o QFD foi desenvolvido pelo engenheiro japonês Makabe e difundido por Don Clausing com a denominação de *Abordagem de Quatro Fases*. Essa abordagem utilizada pela ASI - American Supplier Institute (1989), é caracterizada por quatro desdobramentos principais:

- planejamento do produto;
- desdobramento dos componentes;
- planejamento do processo;
- planejamento da produção.

A abordagem de quatro fases ficou conhecida a partir da publicação de artigo dos professores J.R. Hauser e D. Clausing, com a denominação de *The House of Quality* (HAUSER e CLAUSING, 1988).

A matriz A1 (demanda dos consumidores *versus* características de qualidade) de King é utilizada nessa abordagem com o nome de *casa da qualidade*, tendo-se como entrada dessa matriz os requisitos dos consumidores, os objetivos da empresa e a análise de concorrentes. A matriz servirá como base para as fases seguintes. O resultado é um conjunto de características da qualidade fortemente correlacionadas com as demandas do consumidor.

A esses requisitos são associados valores (pesos) que representam parâmetros ponderados para o projeto do produto. As matrizes seguintes são um guia para o projeto do produto em si, de seu processo de manufatura e do controle desse processo, mostrando os níveis de qualidade que se pretende atingir. De acordo com o objetivo do QFD, podem ser utilizadas, para esse procedimento, técnicas como Taguchi, Benchmarking, Análise de Valor, etc.

Para MARTORANO (1993), *a abordagem das quatro fases é a mais indicada para necessidades específicas de melhoria de um produto existente ou para o desenvolvimento de um novo produto de baixa complexidade*. As abordagens amplas, de Akao ou mesmo as de King, são mais recomendadas no caso de produtos ou serviços com nível de complexidade maior.

#### **4.4 A SISTEMÁTICA DO QFD**

Uma vez estabelecidas as metas de um determinado produto, provenientes do Plano Anual, gerado a partir do Planejamento Estratégico, o processo de desdobramento da qualidade tem efetivamente o seu início. Para operacionalizar esses desdobramentos, são utilizadas tabelas, matrizes e modelos conceituais.

A tabela é um detalhamento da *qualidade exigida* ou das *características da qualidade do produto*, agrupada e ordenada em níveis. Tem por objetivo tornar conhecido o que está implícito. A confecção da tabela deve ser feita em grupo, utilizando ferramentas como *brainstorming* ou outras ferramentas de participação.

Uma matriz é constituída normalmente por duas tabelas. O que se deseja, ao elaborar uma matriz, é dar visibilidade às relações entre as duas tabelas. Essas relações podem ser de natureza qualitativa, ou quantitativa ou de intensidade.

A relação qualitativa gera o processo de extração de uma tabela a partir de outra, ou melhor, quando são obtidos elementos de uma tabela para gerar novas tabelas. Quando a relação é quantitativa, é estabelecido um processo de conversão com o objetivo de transmitir a importância dos elementos de uma tabela para outros elementos de outra tabela. Se a relação é de intensidade, o processo é denominado de correlação. O grau ou intensidade da correlação é indicada por símbolos associados aos processos, por exemplo, **forte**, **fraco**, **possível**, **inexistente**.

A matriz mais conhecida é denominada Matriz da Qualidade, constituída pela tabela de desdobramento da qualidade exigida e pela tabela de características da qualidade do produto.

Modelo conceitual é o conjunto formado por tabelas e matrizes de um determinado desenvolvimento que representa o caminho a ser percorrido para se alcançar as metas do produto. Um modelo conceitual completo envolve o desdobramento de quatro funções: qualidade, tecnologia, custo e confiabilidade. O percurso a ser feito no modelo conceitual, por meio das tabelas e matrizes, é a ação efetuada sobre a qualidade de entrada para conter a qualidade de saída.

As necessidades do cliente são desdobradas durante todo o processo de desenvolvimento do produto. Isto é, as necessidades são traduzidas em requisitos técnicos apropriados em cada estágio do desenvolvimento do produto e da produção.

Em passos resumidos, pode-se dizer que, durante o processo produtivo, as necessidades são convertidas em requisitos internos da empresa, denominados

*requisitos de projeto* geralmente mensuráveis. Esses requisitos são, então, traduzidos em *características de componentes*, elementos que permitem o desempenho das funções essenciais do produto. A partir daí, a etapa seguinte determina as *atividades* necessárias. Muitas vezes, nessa etapa, surgem restrições operacionais ou mesmo tecnológicas.

Entre as restrições, são identificadas as operações mais críticas, para a determinação das características desejadas e os parâmetros do processo que mais influenciam essas características. Por último, as *atividades necessárias* são traduzidas em *requisitos da produção*, sempre de forma compatível com as características do produto.

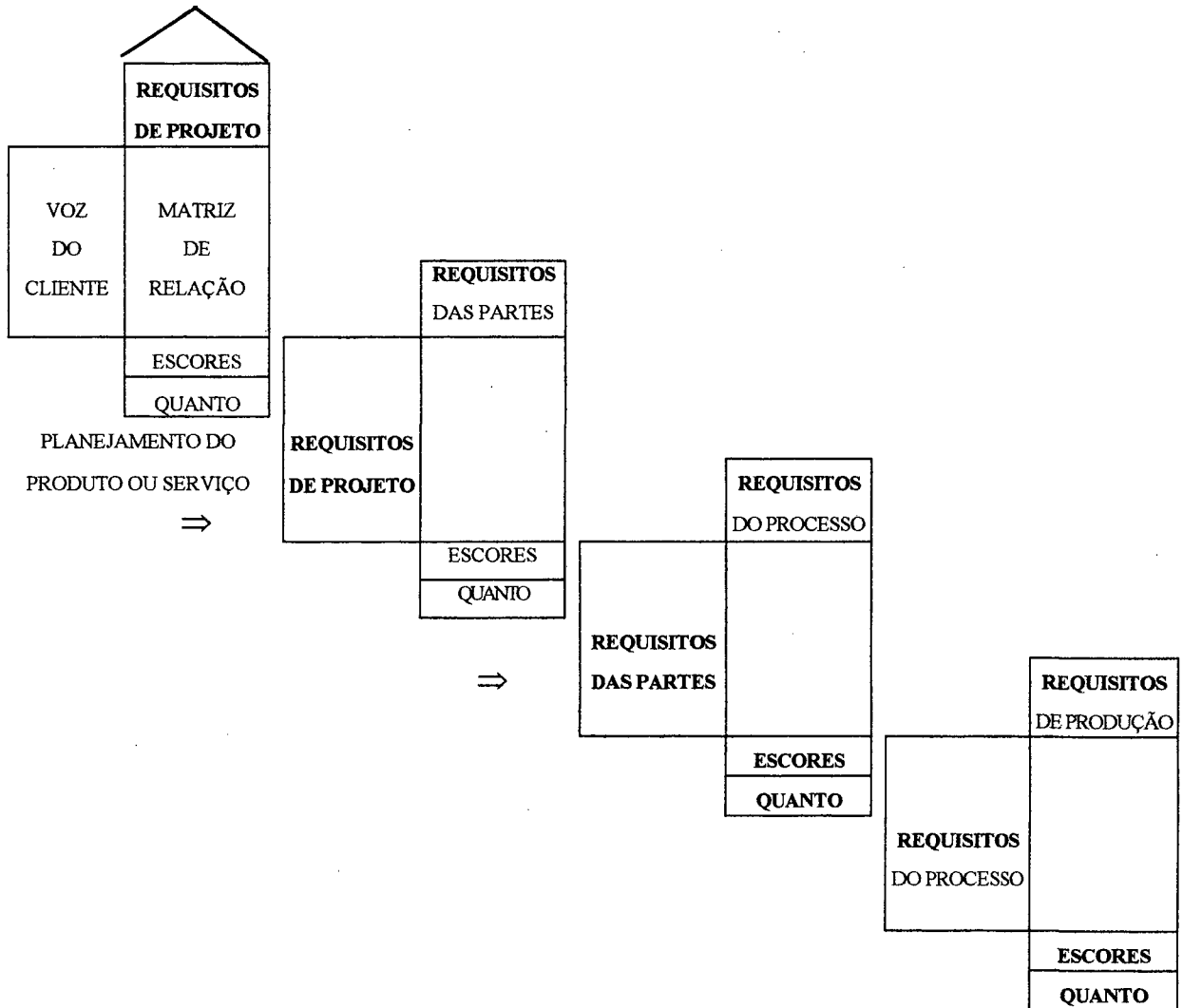
O procedimento básico para o desdobramento se dá por meio de matrizes sucessivas ou diagramas matrizes. Nessas matrizes, comparam-se duas tabelas verificando o grau de correlação entre os itens de cada uma. A premissa básica é identificar **o que** deve ser feito e **o como** deve ser feito. Em cada fase, tem-se um diagrama. Em cada matriz, os itens **o que** (que são os requisitos do clientes) são relacionados com os itens **como** (as formas de como atender aos clientes). Como resultado desse processo, tem-se os itens **como** priorizados.

Na próxima fase, esses itens priorizados serão detalhados tornando-se os **o que**. O esquema gráfico, figura 4.3, a seguir, sintetiza o processo. Os componentes **quanto** traduzem as metas a serem atingidas por cada item **como**.

Geralmente, os itens **como** necessitam de definições adicionais, sendo, então, tratados como novos itens **o que** e novamente subdivididos em itens **como**. O refinamento do processo continua até que cada item da tabela seja trabalhado; esse detalhamento é necessário para garantir o atendimento de todos

os requisitos do cliente. Em cada fase, na tabela dos itens **como**, aqueles que são os mais importantes ou considerados pontos críticos para a organização são tratados, na fase seguinte, com mais atenção.

FIGURA 4.3 - ESQUEMA SÍNTESE DO PROCESSO



FONTE: PRÓPRIA.

Juntamente com os itens **como**, na parte inferior da matriz, encontra-se outro elemento essencial que é o **quanto**. Este fornece objetivos específicos que orientam o projeto e quantificam os requisitos em relação ao atingimento, estabelecendo as metas posteriormente detalhadas. A análise dos três elementos,

o **que**, **como** e **quanto**, é a base do diagrama do QFD; entretanto, a matriz possui outros elementos que podem estar ou não presentes de acordo com a especialidade requerida pela equipe responsável. De uma forma geral, pode-se dizer que a matriz é composta por 12 elementos, como é mostrado na figura 4.4 e descritos na tabela 4.2.

FIGURA 4.4 - CASA DA QUALIDADE

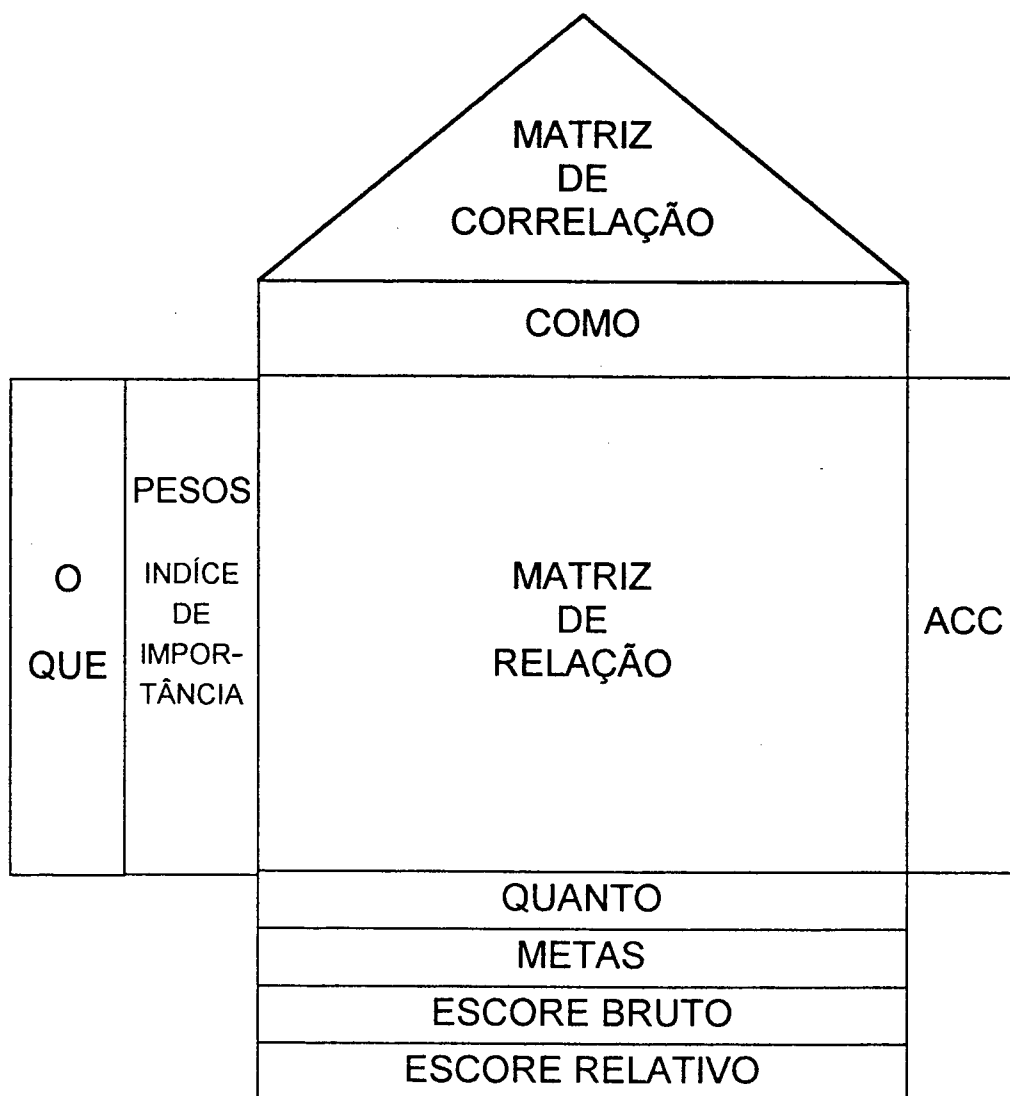


TABELA 4.2 - COMPONENTES DA MATRIZ DE QFD E SUAS FUNÇÕES

COMPONENTES	FUNÇÃO
1. Objetivo	Contém os objetivos do estudo do QFD.
2. O que	Contém os requisitos que o cliente deseja.
3. Como	Contém as maneiras de como atender os itens <b>o que</b> (requisitos).
4. Índice de importância	Contém os pesos atribuídos aos <b>o que</b> requisitos.
5. Matriz de correlação	Contém a relação entre os <b>o que</b> e os <b>como</b> .
6. Metas-alvo	Define qualificações de cada <b>como</b> , em relação ao tempo. Pode variar de intensidade em relação às unidades de tempo.
7. Matriz de relação	Contém a intensidade da relação entre <b>o que</b> e <b>como</b> .
8. Avaliação competitiva do cliente (ACC)	Análise crítica das características competitivas do produto ou serviço que a equipe está lançando ou projetando.
9. Quanto	Expressa o <b>quanto</b> de melhoria pode ser obtida através de cada <b>como</b> .
10. Fatores de dificuldade	Expressam os níveis de dificuldade para se obter o <b>quanto</b> desejado através do <b>como</b> .
11. Escore bruto	Somatório dos valores calculados para cada <b>como</b> (somatório das colunas da matriz de relação).
12. Escore relativo	Numeração seqüencial ordenando os <b>como</b> de acordo com seu escore absoluto. Contém relação de todos os <b>como</b> em ordem decrescente dos escores brutos.

FONTE: PRÓPRIA.



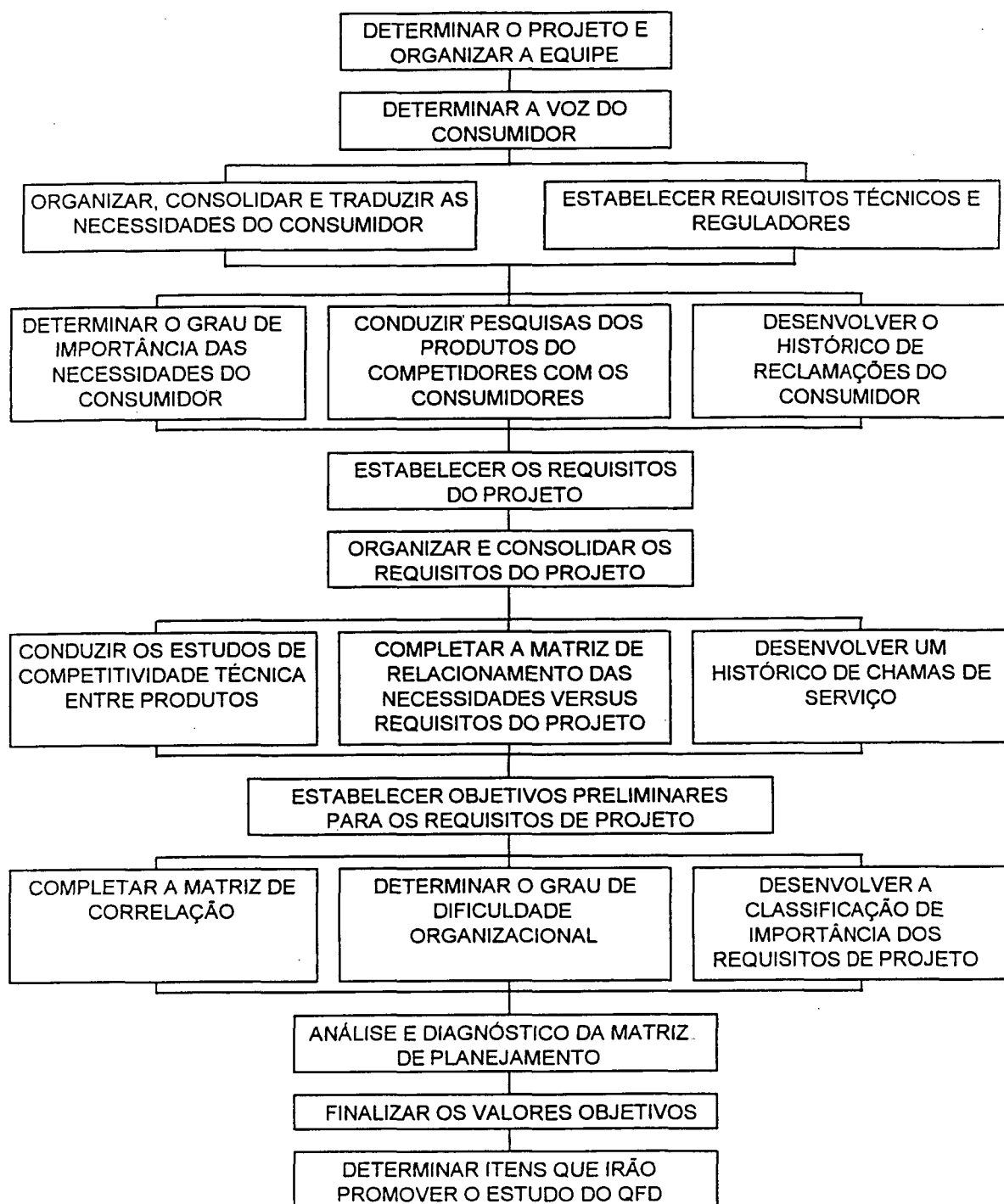
Como já foi dito, independentemente da abordagem utilizada, a matriz inicial é a denominada de *Casa da Qualidade*, a matriz de planejamento do produto, usada para detectar necessidades do cliente, requisitos de projeto, objetivos e avaliações da competitividade do produto (EUREKA e RYAN, 1992). A casa da qualidade pode ser entendida como um modelo conceitual que permite transferir as vontades e necessidades do consumidor (geralmente de natureza abstrata) para metas de projeto de natureza quantitativa.

O procedimento essencial, para se determinar os **o que** da matriz, é ouvir o cliente: uma característica mal-interpretada pode resultar em um produto que não agrade o cliente ou em um esforço de produção desnecessário, por não agregar valor ao produto final.

A utilização de tabelas e matrizes auxilia a equipe de projeto a traduzir os requisitos dos clientes em uma lista de fácil entendimento para seguir adiante na elaboração da *Casa da Qualidade*. A equipe estabelece um elenco de alternativas para atender aos requisitos do cliente, surgindo os itens **como**. Seguem-se os passos, conforme o fluxograma, figura 4.4, sugerido por YUKI (1994), a partir da matriz formada pelos itens **o que** e **como**.

Usando a *Casa da Qualidade*, identificam-se as necessidades dos clientes, determinam-se as oportunidades competitivas, são identificadas as características de desempenho globais, são valorizadas e depois priorizadas cada uma das características. Após a consecução desses objetivos, passa-se para o *detalhamento das partes ou dos componentes, de planejamento do processo e de planejamento da produção*.

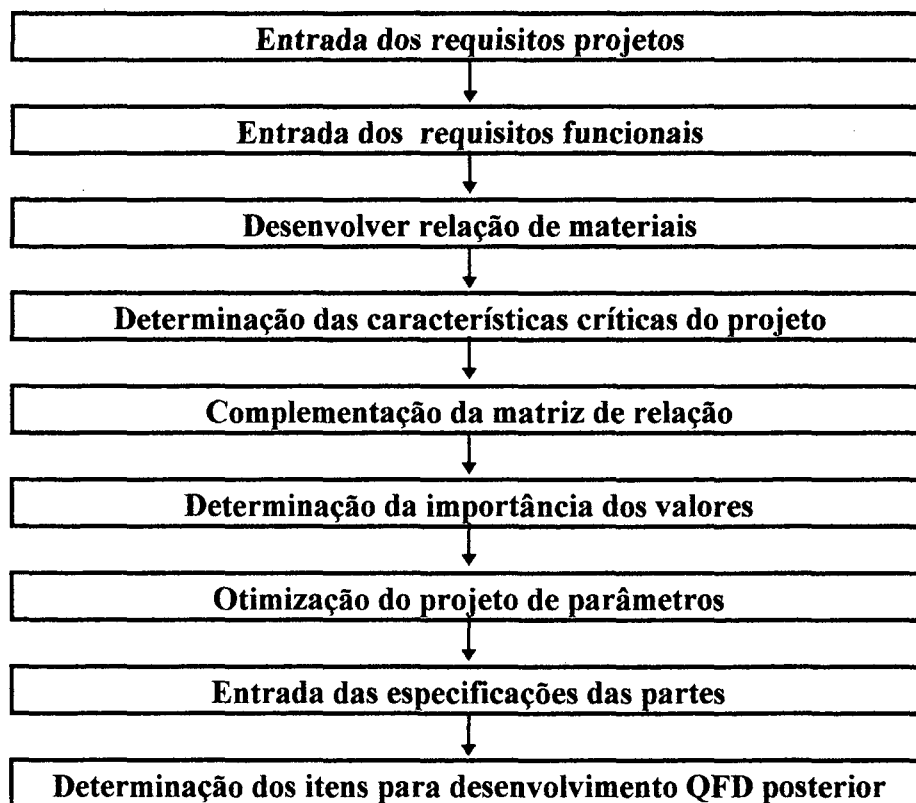
FIGURA 4.4 - FLUXOGRAMA GERAL DO QFD



Na fase de *detalhamento das partes ou componentes*, a matriz tem aparência semelhante à *Casa da Qualidade*: as necessidades do cliente e os requisitos do projeto são descritos em termos técnicos precisos para posterior desenvolvimento das avaliações da concorrência e objetivos. Os itens **como**, da fase anterior, são detalhados, tornando-se os **o que** dessa etapa, já priorizados e quantificados. Podem ser utilizadas algumas técnicas de apoio como *Análise de Valor/Engenharia de Valor, Análise de Modo e Efeito de Falha, otimização de projeto e processo, análise de custos*, etc. (DRUMOND e CHENG, 1994).

Para a elaboração da matriz de detalhamento das partes, sugerem-se os passos da figura 4.5. Ao final, facilita-se a identificação das operações do processo produtivo.

FIGURA 4.5 - DESDOBRAMENTO DOS REQUISITOS

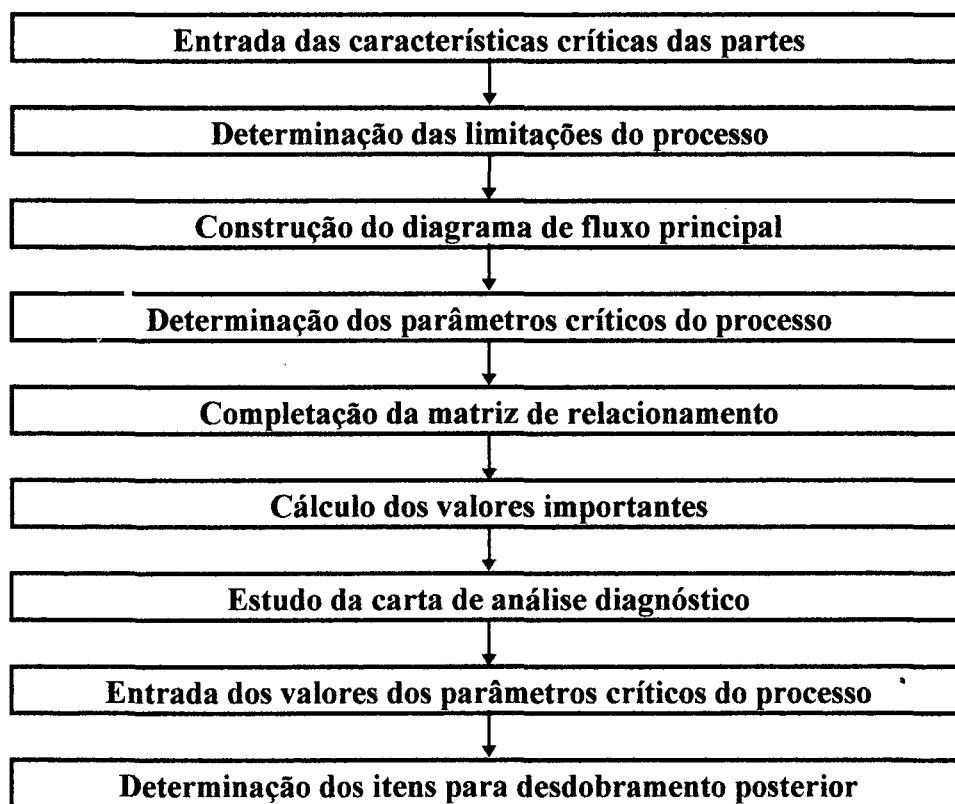


FONTE: PRÓPRIA.

A fase de *planejamento do processo* representa a transição do projeto para as operações de produção. É desenvolvida a matriz que mostra quais são os processos exigidos para se chegar ao produto. Uma matriz é elaborada para cada componente, cujas características críticas levantadas e priorizadas na fase anterior são, então, transformadas nos itens **o que** desse diagrama.

Em cada diagrama dessa fase, é inserida uma listagem dos processos exigidos para cada característica, ou seja, uma lista dos **como**. Por sua vez, os **quanto** dessa matriz serão os parâmetros de controle do processo, figura 4.6.

FIGURA 4.6 - DESDOBRAMENTO DO PROCESSO



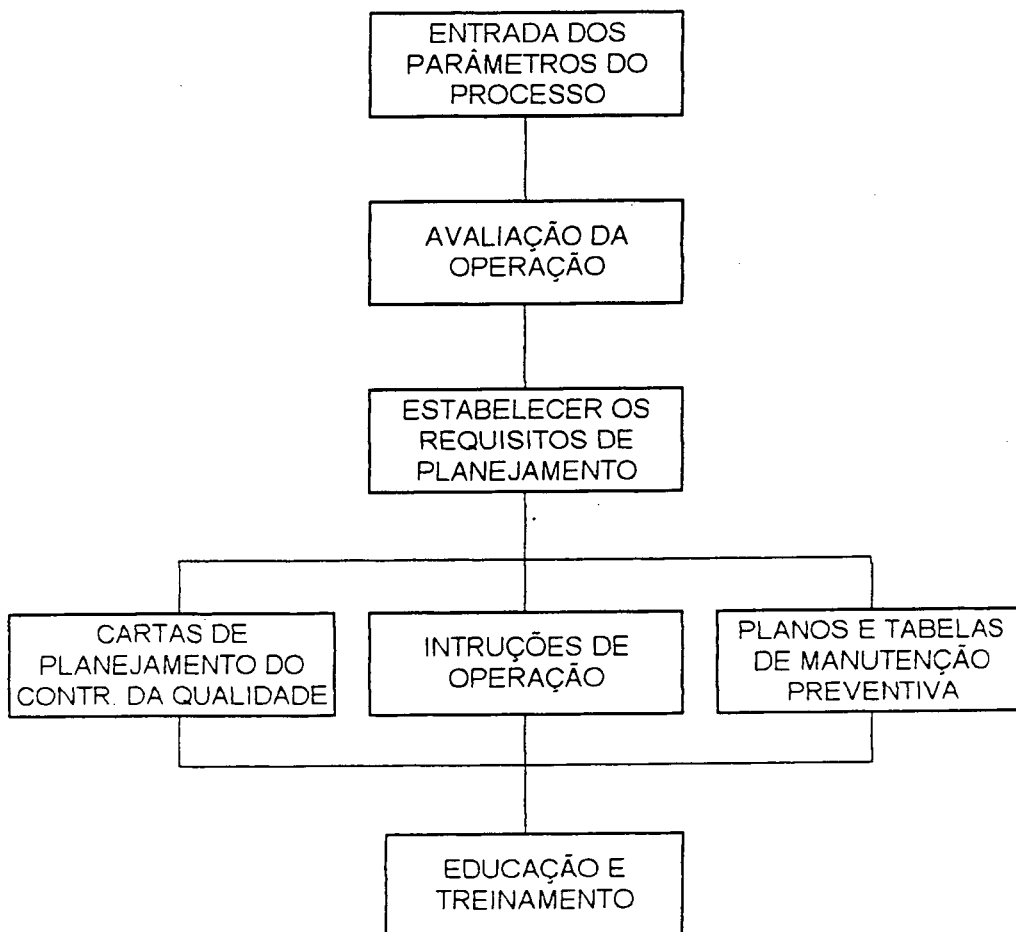
FONTE: PRÓPRIA.

Os processos que surgem são aqueles que melhor preenchem os requisitos do produto especificado pelo cliente na primeira fase. Ao final, poderá

selecionar-se os processos críticos de produção e seus parâmetros críticos, identificando-se os aspectos que devem ser aprofundados.

Última etapa da proposta das *Quatro Fases* do QFD é a de *planejamento da produção*, onde são transferidas as informações das demais etapas para o processo de manufatura do produto ou de execução do serviço. Nessa etapa, podem-se determinar os meios críticos de controle do processo, as possíveis exigências de manutenção, as necessidades de treinamento prévio dos recursos humanos e determinar os métodos de produção mais relevantes.

FIGURA 4.7 - PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO



Os itens **o que** dessa matriz são os itens **como** da fase anterior (operações do processo priorizadas e com parâmetros estabelecidos) e os itens **como** são os requisitos de produção necessários. A matriz é elaborada para cada situação da etapa anterior. Na figura 4.7, tem-se os passos a serem seguidos nessa etapa.

O QFD em todas as suas fases pode ser adaptado de acordo com as necessidades da organização e com o "produto" a ser projetado, que pode ser desde um produto manufaturado até um processo administrativo. É uma técnica bastante flexível, haja vista que no Japão essa técnica é empregada não só na indústria de manufatura, como também em empresas de serviços, de construção civil e de *softwares* para computadores. É aplicado nos processos tanto de "chão de fábrica" quanto nos administrativos e, como também, na melhoria de processos já existentes e na avaliação de processos internos.

*O que se tem observado é uma tendência a se usar a abordagem das quatro fases como guia de trabalho de QFD e de se procurar usar ferramentas e matrizes auxiliares, conforme o objetivo do trabalho. Todas as abordagens seguem uma hierarquia, começando na análise dos requisitos dos consumidores, até o planejamento da produção e controle da qualidade no processo produtivo (MARTORANO, 1993).*

O QFD fornece oportunidade para inúmeras verificações cruzadas o que se constitui numa grande vantagem, pois permite que planos evoluam para ações através desses cruzamentos.

## 5 - ESCALAS DE ATITUDES

---

Pretende-se aqui registrar algumas considerações teóricas dos tópicos: *escalas de atitudes* e *escalas de consistência interna*, temas que também fundamentam este trabalho.

As escalas de atitudes são instrumentos que se aplicam quando o propósito é ordenar uma série de itens ao longo de uma variável e que podem servir para medir outras variáveis. Quer dizer, através das escalas, uma série de fatos qualitativos, denominados atributos, são tratados e transformados em dados quantitativos. A construção de escalas e a interpretação de seus resultados consideram os seguintes aspectos:

O primeiro aspecto diz respeito ao problema da medição. As teorias que se referem ao estudo da medição estabelecem, preliminarmente, uma classificação em níveis de medição, atrás dos quais existem princípios de lógica matemática que irão determinar ou não a correspondência entre um conceito e o nível de medição apropriado; a questão da medição é enfocada como um problema no qual se procura verificar um modelo matemático que seja isomórfico com o conceito a ser medido; isto é, que a forma do modelo corresponda a forma do conceito. Os níveis de medição mais utilizados classificam-se em *nominal*, *ordinal*, *intervalar* e *razão*.

O *nível nominal* é utilizado quando a função do número é muito elementar, ou seja, quando a operação de medir consistir simplesmente em associar nomes ou números a distintas categorias. Nesse nível, a operação de medição se resume em considerar as frequências de uma outra categoria. No *nível ordinal* de medição, existem condições de se distinguir entre diferentes categorias e pode-se afirmar se uma categoria tem maior ou menor grau do atributo que se está medindo. A função do número nesse modelo é de se constituir um critério de ordenação. No *nível intervalar*, a operação de medição pode obter maior precisão: além de categorizar e estabelecer relação de maior ou menor, possibilita estabelecer limites entre os intervalos ou categorias. A possibilidade máxima de precisão está no *nível da razão*. Através do nível da razão, pode-se situar qualquer objetivo ou estabelecer diferenças entre qualquer dupla de objetivos.

Outro aspecto considerado diz respeito ao fato de que, nas escalas de atitudes, as variáveis são constituídas de vários atributos, cada um deles apresentado por indicadores diferenciados, que o pesquisador espera estejam relacionados.

A consideração seguinte refere-se aos critérios de inclusão ou exclusão de um item na construção de uma escala de medidas. Os métodos utilizados pressupõem preocupação com o grau de validade que se atribui ao item, na relação com a variável, para que o sujeito expresse seu julgamento, de acordo ou desacordo com o que vem expresso; existe o método das respostas diretas com os julgamentos expressos nos itens. Este método não requer conhecimento prévio dos valores da escala, pois as pontuações são determinadas em função das respostas.

A outra consideração diz respeito à fidedignidade e à validade do teste; elas dependerão do instrumento propriamente dito, dos sujeitos aos quais o instrumento é submetido ou de ambos. Supõe-se válido o instrumento no qual efetivamente se mede o que se pretende medir e fidedigno o instrumento que mede sempre da mesma maneira.



Os erros referidos, em relação ao instrumento, decorrem de sua equivocada elaboração (problema de validade); os erros relativos aos sujeitos têm origem nas variações sofridas quando o mesmo instrumento é aplicado em momentos diferentes: os sujeitos podem produzir respostas distintas (problema de fidedignidade).

O quinto aspecto refere-se à *classificação das escalas*, ou em relação aos sujeitos, ou ao estímulo proposto no instrumento ou em relação a ambos os aspectos. *Quando a escala é construída em relação aos sujeitos, atribuindo o valor à reação destes ao estímulo provocado, o objetivo será caracterizar as diferenças individuais existentes entre os sujeitos; tem-se a segunda alternativa, quando a reação dos sujeitos está associada à variação sistemática centrada nos estímulos provocados pelos itens instrumento; quando a escala tem seu enfoque centrado nas respostas e estabelece-se que a variação das respostas ao estímulo provocado depende tanto das reações individuais dos sujeitos como do instrumento aplicado, tem-se a terceira hipótese* GUILFORD (1973).

Nas escalas com enfoque centrado no sujeito, é perguntado a ele a opinião acerca de um objeto para situá-lo num determinado ponto da escala constituída de valores numéricos ordenados. Nas escalas com enfoque centrado no estímulo, é perguntado onde o respondente situaria um estímulo sobre um modelo que representa o objeto de estudo. São atribuídos valores aos estímulos e as diferenças individuais são eliminadas.

Deve-se considerar, ainda, *o significado de cada item* na construção de uma escala. Sendo o item uma proposição que revela um julgamento acerca da variável que está sendo trabalhada, deve ter relação com a variável e ser expressa com clareza e precisão.

Diz-se que existe uma *escala para medir atitudes* quando, a partir de uma distribuição de freqüências, de um universo de atributos, é possível identificar uma variável quantitativa com a qual se caracteriza o objeto de estudo.

Uma escala utiliza procedimentos objetivos para seleção dos itens aos quais serão associados números que irão expressar a intensidade da reação que o sujeito manifesta em relação à variável. Deve-se assinalar que uma escala é composta de itens que representam somente uma amostra possível do universo dos itens.

As atitudes no terreno individual representam um estado mental estabelecido entre o sujeito e o objeto, entre os valores individuais e os valores do mundo externo. As atitudes medidas por escalas devem ser interpretadas, em termos analíticos, como sintomas das reações manifestadas pelos respondentes, na dependência desses dois aspectos.

A fidedignidade de um teste vem a ser a constância do resultado quando ele é aplicado várias vezes na mesma situação, isto é, representa a estabilidade dos resultados. Quando um teste é aplicado um grande número de vezes no mesmo grupo, desde que o grupo não varie, os resultados serão praticamente os mesmos e o teste será fidedigno. Para medir a fidedignidade de um teste, é utilizado o método de *consistência interna*. Esse recurso se refere à análise interna das variações dos escores observados nos itens, na aplicação de um teste; quanto mais correlacionados se apresentarem os itens maior será a consistência da escala.

A validade de escalas pode ser verificada por processos distintos:

- pelo *senso comum* (validade aparente) que conclui simplesmente que, sendo os itens o que são, a natureza da variável não pode ser diferente do que se propõe;
- pela *opinião de especialistas* no assunto, também sujeita a erro, pois os especialistas podem errar;
- pela *comparação com outras experiências*, chamada de validade por grupos conhecidos, essa modalidade corre o risco de não considerar as diferenças entre os grupos;
- a validade por meio de um *critério independente*.

Para se construir uma escala que avalie uma variável, sua validade deverá ser medida *comparando os vários atributos que compõem a variável*. STOUFER (1966). O grau de relação entre a escala e esses fatores indicará a validade da escala. Dada a complexidade de se adotar um único modelo, a melhor prática é adotar o mais possível todos os processos.

## 5.1 AS ESCALAS DE CONSISTÊNCIA INTERNA

Entre as primeiras escalas utilizadas na análise de dados qualitativos, destaca-se a escala de THURSTONE (1929). O autor relacionou os valores da escala às respostas daqueles aos quais o teste era administrado e aconselhou uma técnica que foi mais tarde desenvolvida, tendo-se transformado no método de consistência interna. A técnica consistia em relacionar cada item com todos os outros itens para determinar a frequência com que os itens foram aceitos e, ao mesmo tempo, identificar quais eram os outros itens também aceitos pela mesma pessoa.

As contribuições de Thurstone prepararam o caminho para um modo simples e mais preciso de ordenar atitudes. O crédito pelo trabalho pode ser dado a muitos, mas talvez as mais amplas e completas apresentações do método de consistência interna são atribuídas a Resis Likert, autor de obra sobre o assunto, em conjunto com Gardner Murphy, ainda em 1936.

Enquanto que pelo método de THURSTONE pede-se aos indivíduos que aceitem apenas os itens com os quais concordam, no Método Likert é prevista a inclusão de uma alternativa representando a opção *não concordo*. Quando não é possível esperar que todos os indivíduos sejam capazes de uma decisão definida em todos os itens, deve-se acrescentar uma hipótese que represente a resposta duvidosa. As categorias mínimas então, para esse procedimento, são *concordo*, *duvidoso* e *discordo*. *Na prática, porém, verifica-se que a introdução de uma medida de intensidade auxilia a decisão; as respostas convencionais ficam sendo então: concordo muito, concordo, duvidoso, discordo e discordo muito* MURPHY e LIKERT (1936).

A seleção dos itens é a parte da construção da escala que empresta o caráter singular ao método de consistência interna. Os itens, na forma preliminar da escala, são selecionados com base na relação que têm com a escala como um todo.

Nas escalas pelo Método Likert, definidas as categorias de respostas convencionais, por exemplo, *concordo muito*, *concordo*, *duvidoso*, *discordo* e *discordo muito*, atribuem-se valores arbitrários de 1 a 5 para respostas como estão enumeradas. Nesse caso, o valor 5 indicaria o mais forte sentimento contra e o valor 1 o mais forte sentimento a favor. Não existe, naturalmente, diferença entre se atribuir o valor alto para a extremidade favorável ou desfavorável à situação apresentada, enquanto esta prática for coerente com a atitude favorável ou desfavorável.

Essas suposições se relacionam com o problema de ponderação de cada resposta dentro de um item: supõem uma igualdade entre respostas semelhantes a todos os itens, como também indicam que a distância entre *concordo muito* e *concordo* é igual a *uma unidade* e, portanto, é a mesma distância que existe entre *concordo* e *duvidoso*, e assim por diante.

A possibilidade de aparecer respostas incoerentes indica, porém, a necessidade de uma escala contendo muitos itens e a necessidade adicional de ter afirmações com intensidade mais variada, tanto favoráveis como desfavoráveis, em qualquer escala de atitude. Na prática, após a aplicação da escala, a cada item se deveria atribuir uma nota na escala de 1 a 5. A nota do item pode ser correlacionada com cada nota dos itens; eles podem ser, então, dispostos em ordem de alto para baixo conforme o valor do coeficiente de correlação. Aqueles com baixos coeficientes devem ser eliminados e a seleção ser feita entre os restantes.

Uma das críticas básicas feitas ao método de consistência interna é a de que a escala construída por esse método só pode dar uma medida bruta, pois que a definição do que realmente mede é sempre questionável.

A preocupação com a imprecisão das escalas propiciou a busca de uma solução para o problema. Uma dessas soluções é a análise fatorial. Essa técnica mostra os principais componentes de qualquer grupo de dados intercorrelacionados. Assim, se os itens de uma escala construída pelo método de consistência interna são submetidos à análise fatorial, pode-se determinar o número de dimensões contidas na lista original, bem como os itens que compõem cada dimensão, ou componentes principais. No entanto, o escalonamento é um processo de ordenar características qualitativas, e os coeficientes de correlação básicos na análise fatorial se aplicam somente a variáveis quantitativas.

## 6 - O QFD APLICADO NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

---

O QFD surgiu pela evolução natural dos sistemas de qualidade que vinham desenvolvendo-se no Japão. Os especialistas, quando procuravam desdobrar as características de qualidade de um produto por entre as funções da empresa que contribuíam para essa qualidade, davam os primeiros passos na direção dessa metodologia. A ferramenta foi-se aprimorando, incorporando abordagens e técnicas próprias e tornando-se um elemento fundamental para o desenvolvimento de produtos.

A eficiência do QFD, junto aos processos de planejamento, demonstrou que é possível sua utilização para apoiar as decisões voltadas para a qualidade projetada.

O QFD é uma ferramenta auxiliar para o planejamento estratégico, pois possibilita uma simplificação do raciocínio estratégico através da melhor visualização das metas e objetivos, constituindo-se num meio para se atingir essas metas/objetivos.

Considerando que o planejamento estratégico é um processo que tem como entrada (*in put*) informações sobre a instituição e como saída (*out put*) um

conjunto de ações estratégicas, entende-se então a elaboração do plano como se constituindo no próprio *processo*.

## 6.1 QFD E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Nas etapas do processo de planejamento estratégico, são compatibilizadas informações de forma semelhante ao que ocorre no QFD, o que possibilita o uso dessa metodologia como forma de torná-lo mais ágil. Como já foi dito, pode-se considerar como produto desse processo o plano estratégico; também pode-se dizer que o cliente desse processo é a própria organização que, ao final, terá seu plano.

Uma possibilidade de emprego do QFD no planejamento estratégico ocorre na fase do diagnóstico estratégico, onde a postura estratégica da organização é definida.

O diagnóstico estratégico é feito utilizando uma matriz semelhante à do QFD; por essa razão, é sugerido o uso da *casa da qualidade* nessa etapa do processo, em que se define a conduta que norteará o restante do processo de planejamento. Salienta-se a importância da correta escolha da conduta, pois ela se fará presente por um longo período nas decisões da organização. As condutas a serem adotadas podem ser a de *sobrevivência*, ou a de *manutenção*, ou de *crescimento*, ou a de *desenvolvimento*.

Na utilização do QFD nas fases de detalhamento e desdobramento do plano estratégico, os passos seguidos estão descritos a seguir.

- Inicialmente, considera-se como itens **o que** as necessidades do cliente da organização, incluindo os clientes internos e externos, e como itens **como** os objetivos estratégicos definidos no plano estratégico, que, após priorizados, darão origem aos projetos estratégicos. Essa fase ainda integra o planejamento estratégico, constituindo-se no detalhamento do plano global e antecipa a elaboração dos planos táticos e operacionais, e suas implementações.
- No seguinte momento, constroem-se matrizes, uma para cada projeto considerado prioritário na primeira fase de implementação do plano. São considerados como itens **o que** as estratégias vinculadas a cada projeto estratégico, definido e considerado prioritário pela etapa anterior. Os itens **como** serão as ações táticas que poderão servir para garantir a consecução das estratégias definidas para os objetivos estabelecidos como projetos estratégicos.

Nessa etapa, as ações táticas são priorizadas e quantificadas, sendo também definidas as áreas funcionais que podem estar envolvidas no alcance desse projeto estratégico.

- Na terceira fase, para cada área funcional, elabora-se uma matriz para desdobrar as ações táticas, ou o plano tático em ações operacionais, ou seja, no plano operacional dessa área. Considera-se como itens **o que** as ações táticas definidas e priorizadas na etapa anterior (para execução dessas ações, a área funcional é envolvida) e como itens **como** as ações operacionais que poderão servir para garantir o desdobramento e a consecução das ações táticas definidas para o alcance dos objetivos estratégicos desse projeto estratégico.



## 6.2 O QFD APLICADO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO

O QFD tem sido utilizado também nas instituições de ensino superior, no desenvolvimento de seus produtos e processos. Os produtos de uma instituição de ensino superior são os profissionais formados, são os resultados das pesquisas desenvolvidas; os processos são as carreiras acadêmicas ou os processos administrativos.

O planejamento estratégico é uma metodologia gerencial para a instituição que possibilita a elaboração de metas, objetivos e estratégias, para um dado período de tempo, de forma interativa com o meio externo. Envolvendo os clientes e o próprio mercado, pode encontrar no QFD uma ferramenta que auxilia na identificação dos aspectos relevantes e na construção de um sistema lógico de apoio à decisão.

As instituições de ensino, nos últimos anos, vêm discutindo seu desempenho diante daqueles que representam o segmento clientes: sociedade, alunos, famílias, professores, etc. Observa-se uma preocupação, mais acentuada nas instituições privadas, com a qualidade dos cursos oferecidos. As instituições de ensino superior vêm buscando identificar, através de pesquisas ou processos de avaliação, as expectativas da sociedade ou, mesmo, o nível de satisfação de seus alunos em relação ao seu desempenho na oferta de cursos ou serviços.

Algumas instituições de ensino vêm utilizando ferramentas de planejamento na área de serviços, como forma de auxílio na busca da qualidade desejada. Há casos, como o relatado por MAHESH KRISNAN e JAMES (1994), sobre o uso da metodologia do QFD na Escola da Engenharia da Universidade de Cincinnati.

Na experiência relatada, uma equipe de técnicos especialistas em QFD concentrou-se na identificação dos elementos de ensino que eram os mais relevantes para os alunos e dos meios e procedimentos de atuação sobre eles.

Os itens **o que** usados na matriz de QFD foram os elementos de ensino considerados importantes pelos alunos. Já os itens **como** foram estabelecidos pelos professores, a partir dos resultados da avaliação de aprendizagem dos alunos e das sugestões para melhoria do ensino apresentadas.

Seguiu-se, então, o processo regular de QFD, cruzando os **o que** com os **como**, tirando-se, daí, os itens que melhorariam o processo de ensino de acordo com as necessidades/desejos dos alunos e os graus de prioridade conferido a cada um destes itens.

A seguir, a metodologia foi utilizada buscando planejar uma revisão dos currículos que atendesse às necessidades dos clientes externos da instituição (as organizações que absorvem os profissionais formados).

Os currículos constituem-se numa seqüência ou desdobramento de atividades de ensino-aprendizagem e de pesquisa que visam à formação humana e científica do futuro profissional. Em geral, é regido por forte legislação, constituindo-se num processo de longo prazo, construído em níveis que definem pré-requisitos para o desenvolvimento do processo.

A partir da experiência da Escola de Engenharia de Cincinnatti e identificando elementos que devem ser considerados para que sejam preparados profissionais de qualidade, Mahesh Krisnan e James propõem uma série de oito passos, a seguir descritos.

No primeiro momento, são identificados, com base num processo de planejamento de longo prazo, os objetivos e metas da instituição de ensino, no nível geral e, em especial, para cada curso.

Os objetivos (itens **o que**) são subdivididos em metas (atividades que serão operacionalizadas), que representam itens **como** (que irão tornar-se novos itens **o que**) e estratégias (itens **como** para as metas).

Na segunda fase, são priorizados os objetivos dos negócios, conferindo-se índices de importância a cada objetivo definido. São utilizados para isso os recursos do Método de Análise Hierárquica (AHP), desenvolvido por SAATY (1990), e a técnica de comparação *duas a duas*.

Na terceira fase, vem a identificação dos clientes; esse processo depende da situação particular de cada curso; porém, segundo os autores, nota-se um consenso entre as escolas de engenharia quanto aos seus clientes. Os alunos são considerados como os clientes principais. Entretanto, como o objetivo é elaborar um currículo que forme profissionais capazes de atuar com eficiência e eficácia no mercado de trabalho, considera-se como clientes as instituições que acolhem os graduados.

Na quarta fase, prioriza-se os clientes, tendo-se como referência a capacidade de auxiliar à instituição a perseguir seus objetivos. Isso é feito com o uso de uma matriz, onde se encontram os objetivos de negócios com seus pesos e os segmentos de mercado. Uma escala é usada para assinalar o grau de influência que o cliente tem sobre cada objetivo. Como em cada casela se cruzam um objetivo e um segmento de mercado, considerando-se o peso do objetivo, surgem,

quantitativamente, as contribuições dos segmentos de mercado relativamente a cada objetivo.

A seguir, vem um novo ciclo, começando pela identificação das necessidades dos clientes principais: os futuros egressos. Pode-se considerar como requisitos do cliente as características consideradas importantes para um futuro profissional.

Depois da priorização dos requisitos do cliente, deve-se elaborar uma matriz mapeando os requisitos para cada segmento de mercado.

O próximo passo se refere às características do processo de ensino-aprendizagem dos cursos de graduação e representam o conjunto de habilidades e conhecimentos básicos que um aluno de alto nível deve ter.

Na oitava fase, os elementos de currículo que influenciam as características de um bom curso de graduação são identificados. Cruzando-se as características dos cursos de graduação com os elementos de currículo, pode-se priorizar os elementos para revisar os programas de formação de profissionais que melhor atenderão às necessidades dos clientes.

A partir desse passo, pode-se, ainda, detalhar dois ou três elementos de currículo mais importantes, visando identificar caminhos para melhorá-los.

Os passos descritos mostram a possibilidade da utilização do QFD no planejamento e na revisão dos currículos dos cursos universitários, assim como na área de serviços características do ambiente universitário.

### 6.3 DESDOBRAMENTO DO PLANO ESTRATÉGICO UTILIZANDO UM MODELO DE QFD MODIFICADO

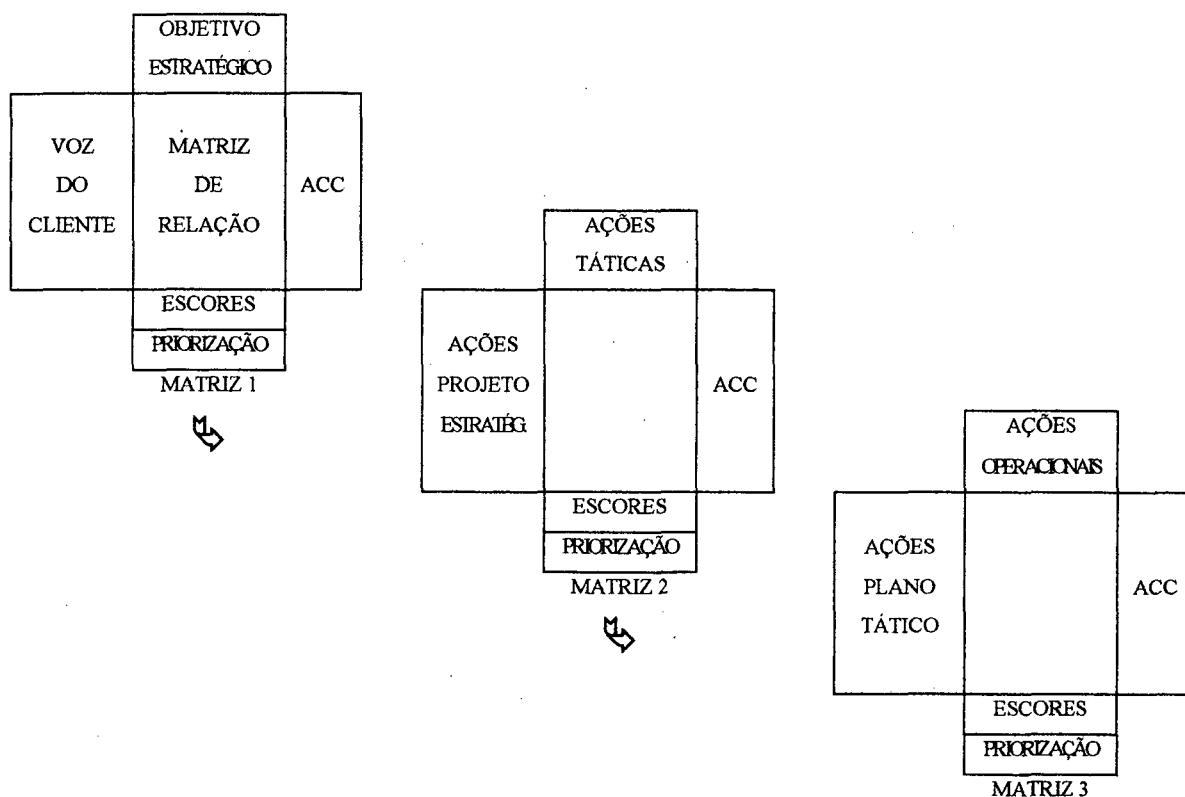
Como já foi dito, uma forma de se utilizar o QFD pode vir a ser na avaliação dos objetivos estratégicos definidos, desde que eles estejam de acordo com as necessidades dos clientes dessa organização e priorizados explicitando os projetos estratégicos a serem trabalhados. A partir desses projetos, surgem os planos táticos e operacionais que atendem não só às prioridades estratégicas da organização como às necessidades dos clientes.

Utilizando-se o QFD, pode-se ter uma organização com processos de planejamento mais dinâmicos, principalmente na fase de desdobramento do plano estratégico em planos táticos e operacionais. As necessidades dos clientes, estando identificadas, poderão rapidamente ser transportadas para os planos estratégico, táticos e operacionais.

Para uso da ferramenta, é necessário que sejam feitas algumas alterações nas matrizes utilizadas no QFD. As etapas, a seguir descritas, utilizam os elementos do QFD, expressos na tabela 4.2, do capítulo 4.

A primeira matriz, figura 6.1, tem como **objetivo** definir quais os projetos estratégicos prioritários, de acordo com as necessidades dos clientes, para serem trabalhados na primeira fase de implantação do plano estratégico. Inicialmente, são estabelecidos os itens **o que** (necessidades dos clientes da organização) e o **índice de importância** atribuído a cada item. Entende-se por clientes, nesse caso, todos aqueles que serão afetados pelo plano estratégico, sejam pessoas internas ou externas à organização.

**FIGURA 6.1 - SEQUÊNCIA DE MATRIZES PARA DESDOBRAMENTO DO PLANO ESTRATÉGICO EM PLANOS TÁTICOS E OPERACIONAIS**



FONTE: PRÓPRIA.

Os itens **como** serão os objetivos estratégicos funcionais, *para onde a organização deve dirigir seus esforços e as situações que se pretende atingir para o alcance dos objetivos globais* (OLIVEIRA, 1991).

No caso de os objetivos estratégicos serem independentes e não admitirem relação entre si, torna-se desnecessária a **matriz de correlação**. A **matriz de relação** deve conter a força da relação entre as necessidades dos clientes e os objetivos estratégicos da organização. Caso não haja nenhuma relação forte entre os objetivos e as necessidades dos clientes com maiores índices de importância, então os objetivos estratégicos devem ser reavaliados ou redefinidos, pois não originarão projetos de relevância para os clientes.

A **avaliação competitiva do cliente (ACC)** é necessária, mas não fundamental, para uma análise crítica das características competitivas do plano estratégico, no meio em que se insere. É freqüente a realização de *benchmarking*, tomando como referência o desempenho das organizações congêneres ou mesmo parâmetros mundiais, para uma avaliação sobre a preferência do cliente.

Os **escores brutos** e os **escores relativos** seguem o mesmo procedimento do QFD tradicional. A partir dos valores dos escores, são priorizados os objetivos estratégicos e são definidos os projetos estratégicos que serão trabalhados na primeira etapa de implantação do plano estratégico. A seguir, define-se os itens **quanto**, ou seja, as macroquantificações referentes aos projetos estratégicos: o número de projetos desdobrados na primeira fase de implantação do plano. A análise dos **fatores de dificuldade** é desnecessária, uma vez que levaria a um detalhamento demasiado grande para o nível de planejamento estratégico desejado.

Na segunda etapa, elabora-se uma matriz para cada projeto estratégico classificado como prioritário. O objetivo dessa matriz é definir o plano tático para o projeto estratégico em questão; o plano contém as ações táticas prioritárias para o alcance das estratégias estabelecidas como objetivos do projeto estratégico. Nessa etapa, os itens o que serão os objetivos do projeto, formulados com base nas estratégias, e o índice de importância é o peso atribuído a cada objetivo.

Os itens **como** serão as ações táticas a serem desenvolvidas para o atingimento dos objetivos específicos do projeto. Nessa etapa, a **matriz de correlação** não é necessária, mas pode ser utilizada para avaliar se há correlação entre as ações táticas levantadas. A **matriz de relação** deve conter a força da relação entre os objetivos específicos e as ações táticas, no caso de não haver relação forte entre os objetivos e as ações táticas, então deve-se avaliar e, se

necessário, redefinir as ações táticas, pois darão origem a um plano tático que não atenderá plenamente ao plano estratégico e será de pouca relevância para os clientes.

A **avaliação competitiva do cliente** é necessária, mas prescindível, para a análise crítica das características competitivas do projeto estratégico. Os **escores brutos** e os **escores relativos** seguem o mesmo procedimento da etapa anterior, ou seja, a metodologia do QFD tradicional. A partir dos escores, as ações táticas serão ponderadas e priorizadas, para resultar no plano tático referente ao projeto estratégico.

Após a definição das prioridades, são definidos os itens **quanto**, que deverão ser indicadores quantificáveis das ações estabelecidas. As **metas** devem ser definidas tanto em termos de data para implantação das ações, como em termos de metas-alvo para os indicadores definidos. Já os **fatores de dificuldade** são dispensáveis nessa etapa.

Na terceira fase, é elaborada outra matriz, agora para cada área funcional. O **objetivo** dessa matriz é definir o plano operacional para a área funcional com base nos planos táticos relativos aos projetos estratégicos em desdobramento. O plano operacional estabelecerá as ações para a consecução dos planos táticos, sempre visando ao plano estratégico. Os itens **o que** são as ações táticas formuladas e priorizadas nas etapas anteriores, relacionadas à área funcional, e os **índices de importância** são os pesos atribuídos a cada ação.

Os itens **como** se constituem nas atividades que poderão vir a ser utilizadas para atender ao plano tático da área funcional. Nessa etapa, a **matriz de correlação** não é necessária, mas pode ser utilizada para avaliar se há



correlação entre as ações operacionais levantadas. A **matriz de relação** deve conter a força da relação entre as táticas associadas à área funcional e às ações operacionais identificadas. No caso de não haver relação forte entre as ações táticas e as operacionais, deve-se reavaliar ou redefinir as ações operacionais, caso contrário originarão um plano operacional que não virá ao encontro dos planos estratégicos ou táticos e não terão relevância para os clientes.

É desnecessária a **avaliação competitiva do cliente**, a não ser nos casos de utilização de técnicas inéditas pela organização e que já sejam empregadas em outras instituições similares, para se ter uma noção de sua correta forma de utilização. Os **escores brutos** e os **escores relativos** seguem o mesmo procedimento da etapa anterior, ou seja, da metodologia do QFD tradicional. Será a partir desses que as ações operacionais serão ponderadas e priorizadas, para, assim, definir-se o plano operacional da área funcional em questão. Após a priorização das ações, definem-se os itens **quanto**, que deverão ser indicadores quantificáveis das ações estabelecidas. As **metas** estabelecem as datas para implantação das ações e dimensionam os alvos para os indicadores definidos.

Com a definição das ações operacionais priorizadas e suas quantificações, irá ter-se os planos de ações operacionais para cada área funcional da organização. Através dessas etapas, atinge-se todos os níveis do planejamento estratégico, desde a instância corporativa ao nível funcional. Cabe salientar que as etapas a serem seguidas, para a aplicação do QFD no processo de planejamento estratégico, são sugestões simplificadas e passíveis de alterações, não se constituindo em proposta única. O estudo de caso, que será desenvolvido no próximo capítulo, vai detalhar essa sugestão na prática do desdobramento do plano estratégico numa organização de ensino.

## **7 - ESTUDO PRÁTICO: O CASO UNISINOS**

---

O estudo de caso que se constitui no tema dessa dissertação foi realizado com o objetivo de validar o modelo do QFD aplicado ao planejamento estratégico, demonstrando a viabilidade de seu uso numa Instituição de Ensino Superior. A experiência foi desenvolvida junto aos alunos do Curso de Administração, habilitação Administração de Empresas e Comércio Exterior da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNISINOS, de São Leopoldo, RS, após contatos preliminares com a Direção do Centro e com integrantes da Coordenação do Curso.

A escolha dessa instituição fica justificada pelo fato de encontrar-se em fase efetiva de implantação e desdobramento de seu Plano Estratégico. Antes de relatar a experiência, é necessário que se apresente alguns fatos e características da instituição UNISINOS, para que se possa entender o processo de mudança organizacional que está em curso nessa universidade, apoiada na metodologia de planejamento estratégico.

## 7.1 A UNISINOS

A Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, com sede em São Leopoldo, Estado do Rio Grande do Sul, é uma instituição de caráter privado, confessional católica, mantida pelos padres jesuítas. A UNISINOS encontra-se dividida em sete unidades: Centro de Ciências Humanas, Centro de Ciências da Saúde, Centro de Ciências da Comunicação, Centro de Ciências Jurídicas, Centro de Ciências Econômicas, Centro de Ciências Exatas e Centro de Ciências Tecnológicas. Cada um desses Centros é incumbido da execução e da gestão das atividades compreendidas na operacionalização dos cursos de graduação, cursos de pós-graduação, na produção científica e nos serviços. Esses Centros são constituídos de Áreas de Conhecimento e Aplicação, no lugar dos departamentos, preservando os referenciais teóricos dos campos de conhecimento que originam as disciplinas curriculares.

A administração superior da universidade compreende a Reitoria, integrada pelo Reitor e Vice-Reitor e auxiliada por quatro Pró-Reitorias: a de Ensino e Pesquisa, a Comunitária e de Extensão, a de Administração e a de Desenvolvimento. As Pró-Reitorias compreendem uma estrutura de órgãos de administração geral que exercem funções de supervisão e integração geral das atividades operacionalizadas nos Centros.

Desde o início de suas atividades, a UNISINOS contou com uma estrutura de natureza burocrática, controlada por um sistema centralizado de gestão, como acontece, em geral, nas instituições de ensino superior, e regulada pela legislação própria da área da educação. Nesse contexto, a prática do planejamento estava restrita ao atendimento das exigências externas e das

necessidades internas de organização e funcionamento das atividades de ensino. Os registros e controles acadêmicos, os relatórios e dados estatísticos, juntamente com as deliberações dos conselhos superiores da Universidade, eram executadas mais por aquelas exigências do que por outras necessidades identificadas.

Enquanto o ambiente externo se manteve estável e a demanda pelo ensino superior superava a escassa oferta, foi possível conviver com a rigidez do processo decisório formal e com o comodismo às regras estabelecidas. As surpresas, no entanto, passaram-se a suceder e as inseguranças, diante dos riscos para a tomada de decisões, começaram a preocupar os administradores.

As experiências de planejamento realizados na UNISINOS eram baseadas na percepção parcial dos envolvidos, em função da divisão do trabalho e das responsabilidades, havendo uma distância entre a alçada da decisão e a da execução.

Após o ano de 1985, a Instituição começou a sofrer as conseqüências da perturbação do ambiente externo devido à instabilidade econômica e à grande desvalorização da atividade docente. Acrescentaram-se dificuldades financeiras, fazendo com que a Instituição chegasse a hipotecar parte do seu patrimônio para assegurar a conclusão do ano letivo, em 87. Greves de professores, funcionários e alunos romperam a regularidade e afetaram a qualidade de ensino.

Em 1991, o corpo docente foi chamado para uma reunião geral e, pela primeira vez, foi estimulada a participação dos professores num processo coletivo de redirecionamento do destino da Universidade. A busca do equilíbrio interno, com apoio dos professores e dos funcionários, fez com que a UNISINOS

optasse por utilizar uma metodologia adequada e eficaz para acompanhar as mudanças externas e controlar os efeitos das incertezas crescentes do final do século. Foi identificada e utilizada a metodologia do planejamento estratégico, procurando integrar as pessoas em torno do objetivo comum de melhorar e fortalecer a promoção de educação em nível superior.

A adoção do Planejamento Estratégico, através de um processo participativo, foi gerando as condições favoráveis para a mudança institucional, iniciando com a busca da descentralização administrativa, como novo modelo de gestão.

## **7.2 O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NA UNISINOS**

O processo iniciado em 1991 resultou, no primeiro momento, na construção do projeto institucional. Essa fase foi concluída em dezembro de 1993, quando o Conselho Universitário aprovou o texto denominado *UNISINOS - Missão e Perspectivas - 1994/2003*.

Na primeira etapa, foram realizados os estudos dos documentos que traduzem os princípios da atuação educacional dos jesuítas, foi esboçado o cenário interno desejado para a UNISINOS e identificaram-se oportunidades e ameaças e seus graus de interferência nas pretensões de melhoria e de desenvolvimento da Instituição.

A segunda etapa caracterizou-se pela coleta de dados, pela reflexão sobre os resultados e pela explicitação das idéias apresentadas pela comunidade. A Universidade contou, nesse momento, com assessoria da equipe de especialistas

em Administração Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina. O clima de cooperação possibilitou a definição das estratégias e políticas, a formulação de planos de ação e a integração desses planos, assim como a verificação das condições da Instituição executar o plano.

Na terceira etapa, foi constituído um grupo de trabalho, denominado PLANEST, integrando a alta e média administração com membros da comunidade. Esse grupo, igualmente acompanhado por consultoria externa, teve por objetivos a elaboração do plano global, a definição das estratégias e focos de planejamento futuro, a identificação das prioridades para a implantação do plano e a apresentação do plano global à comunidade interna. Paralelamente, integrantes do grupo PLANEST reuniram-se aos professores do Centro de Ciências Econômicas (Centro 5) e utilizaram a metodologia para o desdobramento do Plano Corporativo. O objetivo específico desse grupo constitui em elaborar o primeiro planejamento estratégico de uma unidade estratégica (Planejamento Estratégico de Negócios). O princípio que norteou esse exercício foi, além da concepção de que cada Centro consistia numa unidade estratégica de negócios, o fato de o Centro de Ciências Econômicas ter sido identificado como a área de excelência a ser priorizada no desdobramento do Plano Corporativo, por atender um maior número de alunos.

A implantação do Plano Estratégico da UNISINOS teve início em março de 1994. Os objetivos estratégicos priorizados foram detalhados em planos táticos, tomando a forma de projetos, sob a responsabilidade de equipes que vêm realizando as atividades técnicas relacionadas ao trabalho de desdobramento de cada um dos projetos. O Centro de Ciências Econômicas teve a implantação de seu Plano iniciada também em 1994. (ANEXO 1)

O processo desenvolvido pela UNISINOS permitiu que as funções, os objetivos e os ideais da Universidade fossem devidamente explicitados, oportunizando uma nova prática de planejamento que inclui a identificação de forças e fraquezas internas e de suas relações com as oportunidades e ameaças, pela realidade externa de uma sociedade em transformação. A elaboração subsequente dos planos táticos possibilitou à comunidade outros conhecimentos e informações, conformando uma nova cultura organizacional.

Essa nova cultura reforçou a percepção crítica das deficiências da estrutura administrativa e preparou a reconfiguração organizacional, em implantação desde agosto de 1995. Entre agosto de 1995 e janeiro de 1996, os demais Centros realizaram seus planos estratégicos de negócios, hoje em fase de consolidação e em preparação para o processo de negociação com a administração superior.

A articulação do plano global com os planos dos Centros ocorre através das diretrizes transpostas e convertidas em objetivos e estratégias para as diversas unidades estratégicas e das áreas funcionais da Universidade.

É importante salientar que existe uma diferença entre unidade estratégica e área funcional, na percepção da UNISINOS. Os conceitos utilizados mostram áreas funcionais como *conjuntos de setores e de recursos que compõe a tecnoestrutura e os serviços de apoio indispensáveis ao funcionamento das áreas-fim da instituição*, e unidades estratégicas como *segmentos da estrutura da Universidade ou conexos a ela, definidos no nível corporativo, segundo critérios adequados à natureza e aos fins da Instituição e às formas de percepção da comunidade externa*. Na UNISINOS, os Centros de ensino, os Institutos de pesquisa e os setores funcionais são as unidades estratégicas.

### **7.3 APLICAÇÃO DO QFD NO DESDOBRAMENTO DO PLANO ESTRATÉGICO DO CENTRO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

Para a aplicação do modelo do QFD, conforme proposta deste trabalho, foi escolhido o Centro de Ciências Econômicas (Centro 5) - uma das unidades estratégicas de negócios da UNISINOS. A escolha pelo Plano Setorial no lugar do Corporativo justifica-se pela facilidade de focalização dos aspectos específicos a serem considerados e caracterizados: fornecedores, clientes, formação dos docentes, etc.

A opção pelo Centro de Ciências Econômicas é justificada pelos fatos de essa unidade já estar com seu plano estratégico concluído e em fase de implantação, por esse Centro adotar uma postura voltada para a qualidade, tentando implantar um programa de qualidade total e, também, pela familiaridade com a terminologia técnica apresentada.

Os Cursos de graduação vinculados ao Centro de Ciências Econômicas são Ciências Econômicas, Ciências Contábeis e Administração, com habilitações em Administração de Empresas, Comércio Exterior, Administração Hospitalar e Administração de Recursos Humanos. Os cursos de pós-graduação *lato-sensu*, oferecidos com regularidade, dirigem-se à área de Gestão da Qualidade e à área de Negócios Internacionais. A partir de 1996, em convênio com a PUC/RJ, desenvolve o Programa de Pós-Graduação *stricto-sensu* em Administração.

#### **7.3.1 O INSTRUMENTO DE PESQUISA**

Para elaboração da matriz correspondente à primeira etapa do modelo proposto neste trabalho, foi necessário *ouvir a voz do consumidor*. Optou-se por



utilizar, como instrumento de pesquisa, um questionário de questões fechadas a ser respondido pelo próprio consumidor. A proposta de aplicação prática do QFD será realizada com os dados do plano estratégico do Centro 5, uma vez que esse Centro representa uma área de excelência específica, ensino, inserida numa instituição de estrutura complexa, como é o caso da Universidade.

A delimitação de uma área de negócios facilita a definição de quem são os clientes, a quem se deve consultar a respeito do plano estratégico, nesse caso o aluno e o mercado de trabalho. No entanto, o instrumento de pesquisa somente foi aplicado aos alunos, uma vez que o plano estratégico do Centro 5, por ser um tanto recente, ainda não trouxe repercussões no mercado de trabalho, em função do profissional egresso.

O questionário foi estruturado de forma a obter a opinião dos alunos sobre as ações estratégicas que constam no plano estratégico de negócios do Centro 5. Foi limitado em sua extensão e finalidade para não dispersar o assunto e para ser respondido em até 30 minutos. O questionário foi elaborado com 25 questões fechadas, focalizando as ações estratégicas delineadas e priorizadas no plano do Centro, com opções de respostas delimitadas. Em cada item, foi proposta a avaliação de uma ação estratégica, devendo o respondente associar sua avaliação a um valor de acordo com a escala de concordância (modelo de consistência interna de Likert), conforme as opiniões codificadas, a seguir:

- **Concordo Plenamente: CP**
- **Concordo: C**
- **Opinião Indiferente: OI**
- **Discordo: D**
- **Discordo Plenamente: DP**

### **7.3.2 SELEÇÃO DA AMOSTRA E COLETA DOS DADOS**

Para a seleção da amostra, foi utilizada uma metodologia de pesquisas de opinião: amostragem intencional ou por quotas. O uso desse recurso permite ao entrevistador a liberdade necessária para selecionar os respondentes, desde que a amostra atenda às características (idade, sexo, classe social, etc) do perfil da população que se deseja investigar. Trata-se de uma técnica não probabilística e, do ponto de vista estatístico, não permite calcular os limites de erro e o tamanho da amostra. A amostragem por quotas, no entanto, é bastante utilizada para fins práticos quando resultados rápidos e brutos satisfazem para determinada pesquisa.

Devido à estrutura da UNISINOS e à forma como são distribuídas as turmas de cada disciplina: oferta de disciplinas em módulos de 4 créditos com 4 horas-aula ministradas num único turno, optou-se por aplicar o questionário em um único dia da semana, para que não ocorresse de um mesmo aluno responder duas vezes ao questionário.

Foram selecionadas disciplinas dos Cursos de Administração de Empresas e Comércio Exterior, do quinto e sexto semestres, sendo 5 turmas do curso da noite e 1 turma diurna. Um total de 201 alunos responderam ao questionário, representando um pouco mais de 10% dos alunos matriculados naqueles Cursos (1630), constituindo uma amostra de tamanho aceitável para o propósito da pesquisa. O questionário aplicado encontra-se no Anexo 2.

### **7.3.3 OUVINDO A VOZ DO CLIENTE - ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS**

Após a coleta, a tabulação e a organização dos dados em tabela, foi construída a distribuição de porcentagens de respostas, por itens, em relação a cada opinião constante na escala, conforme a tabela 7.1.

TABELA 7.1 - PORCENTAGENS DE RESPOSTAS PARA CADA ESCORE

ITENS	CP	C	OI	D	DP
1. Socialização dos objetivos do Curso	48,5	40,0	10,5	1,0	0
2. Ajustamento do Curso às necessidades do Mercado	82,0	16,0	1,5	0,5	0
3. Formação de profissionais empreendedores	70,0	27,0	1,5	1,5	0
4. Acompanhamento do profissional no mercado de trabalho	53,0	33,0	11,5	2,5	0
5. Especialização afinada com novas demandas do mercado	49,0	35,0	13,5	2,5	0
6. Padronização das disciplinas	34,0	37,0	14,5	8,5	6,0
7. Carga horária do Curso	21,5	44,5	25,5	7,0	1,5
8. Domínio de língua estrangeira	44,5	44,5	7,0	3,0	1,0
9. Atualidade e suficiência do acervo da biblioteca	77,0	21,0	1,0	0	1,0
10. Infra-estrutura e serviços de apoio discente	67,0	32,0	1,0	0	0
11. Incentivo ao aperfeiçoamento permanente do egresso	54,5	41,5	2,5	1,5	0
12. Formação continuada através da extensão	61,5	33,0	1,5	2,5	1,5
13. Estabelecimento de Convênios com Centros de excelência	44,5	42,0	11,0	2,5	0
14. Ajustamento da pós-graduação a áreas emergentes	54,5	36,0	9,5	0	0
15. Pós-graduação indispensável a formação integral	41,0	41,0	14,0	1,5	2,5
16. Necessidade de processo de seleção docente	61,5	27,0	10,0	1,5	0
17. Definição de Plano de qualificação docente	63,0	23,0	10,0	3,5	0,5
18. Fixação dos professores do Centro	35,0	37,0	21,0	5,5	1,5
19. Incentivo à produção científica (pesquisa) docente	44,0	44,0	10,0	2,0	0
20. Participação em congressos e atualização docente	43,0	51,0	3,0	3,0	0
21. Pesquisa junto à futura clientela	53,0	34,0	10,0	2,5	0,5
22. Compromisso com resultados educacionais	70,0	18,0	10,0	1,5	0,5
23. Atendimento extraclasse do aluno	43,0	44,0	10,0	2,0	1,0
24. Disponibilização de recursos tecnológicos aos alunos	70,0	20,5	8,5	0,5	0,5
25. Valorização do desempenho discente pelo Centro	46,0	36,0	11,5	5,0	1,5

FONTE: DADOS PRIMÁRIOS.

Como se pode notar os respondentes tenderam, na sua maioria, pela concordância (respostas CP e C) em relação à maioria dos itens do questionário. Isso ocorreu devido ao processo de planejamento estratégico participativo,

realizado pela UNISINOS; seria pouco provável que as ações estratégicas que compõem o plano sejam de pouca relevância. Apesar de os resultados serem esperados, houve necessidade de se atribuir valor relativo de importância para se prosseguir na experimentação da proposta.

A atribuição de valor relativo de importância constituiu-se em dificuldade que foi solucionada com a sugestão de MIRSHAWKA (1994) para esses casos: *que se utilize uma distribuição uniforme como forma de se sair do impasse de se considerar somente pesos altos para todos os itens.*

De acordo com a distribuição uniforme, os valores (pesos), escalonados de 1 a 5, devem ser distribuídos igualmente entre os **o que**. Devendo, assim, haver uma quantidade igual de itens com cada um dos valores entre **1 e 5**.

Assim, dividiu-se o número total de itens do questionário (25) pelo número de valores da escala que foi adotada (5). Resultou que se teira cinco itens **o que** associados a cada uma das ponderações de **1 a 5**.

O objetivo dos passos seguintes consistiu na determinação dos itens a serem associados a cada uma das ponderações: inicialmente, foram associados uma escala de valores numéricos simétricos, correspondentes às alternativas de respostas do questionário, respectivamente o valor **2** à opinião *concordo plenamente*, **1** à *concordo*, **0** à *opinião indiferente*, **-1** ao parecer *discordo* e **-2** ao *discordo plenamente*.

Depois, foi realizada a soma dos produtos do número absoluto de ocorrências de cada resposta pelo valor numérico associado a ela.

A seguir, ordenou-se os somatórios em ordem crescente e procedeu-se à associação entre os valores ordenados e as ponderações de importância: aos cinco primeiros, atribuiu-se índice de importância 1, aos cinco subsequentes peso 2, e assim por diante.

Dessa forma, obteve-se a distribuição dos pesos correspondentes a cada item, conforme mostra a tabela 7.2.

TABELA 7.2 - DISTRIBUIÇÃO DE PESOS

ITENS	CP (2)	C (1)	OI (0)	D (-1)	DP (-2)	$\Sigma$	PESO
1.	48,5	40,0	10,5	1,0	0	273	3
2.	82,0	16,0	1,5	0,5	0	359	5
3.	70,0	27,0	1,5	1,5	0	331	5
4.	53,0	33,0	11,5	2,5	0	273	3
5.	49,0	35,0	13,5	2,5	0	261	2
6.	34,0	37,0	14,5	8,5	6,0	169	1
7.	21,5	44,5	25,5	7,0	1,5	155	1
8.	44,5	44,5	7,0	3,0	1,0	257	2
9.	77,0	21,0	1,0	0	1,0	346	5
10.	67,0	32,0	1,0	0	0	332	5
11.	54,5	41,5	2,5	1,5	0	298	4
12.	61,5	33,0	1,5	2,5	1,5	301	4
13.	44,5	42,0	11,0	2,5	0	257	2
14.	54,5	36,0	9,5	0	0	290	3
15.	41,0	41,0	1409	1,5	2,5	233	1
16.	61,5	27,0	10,0	1,5	0	297	4
17.	63,0	23,0	10,0	3,5	0,5	289	4
18.	35,0	37,0	21,0	5,5	1,5	173	1
19.	44,0	44,0	10,0	2,0	0	260	2
20.	43,0	51,0	3,0	3,0	0	268	3
21.	53,0	34,0	10,0	2,5	0,5	273	3
22.	70,0	18,0	10,0	1,5	0,5	311	4
23.	43,0	44,0	10,0	2,0	1,0	252	2
24.	70,0	20,5	8,5	0,5	0,5	318	5
25.	46,0	36,0	11,5	5,0	1,5	240	1

FONTE: PRÓPRIA.

A partir dos resultados obtidos, interpreta-se as ponderações decorrentes como a natureza da intensidade da ação estratégica em relação ao plano estratégico do Centro. As ações de peso 5 foram consideradas às de *total importância*, as de peso 4, *importante*, as de peso 3, com *alguma importância*, as de peso 2, com *pouca importância* e as de peso 1 como ações de  *muito pouca importância*.

#### 7.3.4 CONSTRUÇÃO DAS MATRIZES PARA O MODELO DE QFD PROPOSTO

A primeira matriz construída, MATRIZ 1, teve como objetivo definir entre os *objetivos estratégicos* do plano do Centro 5 (Anexo 1), aqueles priorizados para o desdobramento em projetos estratégicos, e assim serem desenvolvidos em primeiro lugar. A *voz do consumidor* ouvida, conforme já registrado, foi a dos alunos do Centro 5, tendo em vista que, nesse primeiro momento, seriam eles os principais afetados pelo plano.

Os itens **o que**, nessa primeira matriz, foram estabelecidos a partir do detalhamento das ações definidas no plano estratégico do Centro, sendo os **índices de importância** levantados pelo questionário, conforme mostrou a tabela 7.2.

Para identificar os itens **como**, foram utilizados os *objetivos estratégicos* do referido plano estratégico do Centro 5:

- *Realizar pesquisa sobre a participação do Curso no mercado.*
- *Criar cursos voltados a novas demandas de mercado.*
- *Divulgar e ampliar a oferta atual a novos clientes.*
- *Qualificar os docentes em exercício.*
- *Promover o compromisso docente com a execução do Plano.*

- *Otimizar a infra-estrutura e ampliar disponibilidade de recursos.*
- *Promover o compromisso discente com sua formação profissional.*
- *Avaliar, ajustar e consolidar os cursos de graduação.*

De posse dos itens **o que** e **como**, passou-se à avaliação do grau da relação entre as ações estratégicas (necessidades dos clientes) e os objetivos estratégicos do Centro. A matriz de relação é obtida em decorrência da atribuição de pesos que manifestam se a relação é *fraca*, *moderada* ou *forte*, conforme tabela 7.3.

TABELA 7.3 - TABELA DE PESOS ATRIBUÍDOS ÀS RELAÇÕES

SÍMBOLO	RELAÇÃO	PESO
△	Fraca	1
○	Moderada	3
⊙	Forte	9

FONTE: PRÓPRIA.

A avaliação de intensidade da relação entre as ações estratégicas, itens **o que**, e os objetivos estratégicos, itens **como**, foi definida por um grupo de pessoas envolvidas com os Cursos que participaram da pesquisa: dois professores, um integrante da coordenação de Curso, um membro da diretoria do Centro e dois alunos formandos.

A partir desses valores e dos índices de importância de cada item **o que**, obteve-se os escores brutos que possibilitaram priorizar os objetivos estratégicos a serem transformados em projetos estratégicos. Pela análise da Matriz 1, figura 7.1, observou-se objetivos prioritários, entre os quais se destacam os quatro constantes de tabela 7.4, a seguir:

FIGURA 7.1 - MATRIZ 1: AÇÕES ESTRATÉGICAS E OBJETIVOS DECORRENTES DO PLAN-CENTRO 5

<b>MATRIZ 1</b>	<b>PESO*</b>								
		1. Realizar pesquisa sobre a participação do Curso no Mercado	2. Criar Cursos voltados a novas demandas de mercado	3. Divulgar e ampliar a oferta atual a novos clientes	4. Qualificar docentes em exercício	5. Promover compromisso docente com a execução do Plano	6. Otimizar infra-estrutura e ampliar disponibilidade de recursos	7. Promover compromisso discente com sua formação profissional	8. Avaliar, ajustar e consolidar os cursos de graduação
1. Socialização dos objetivos do Curso	3	⊙	○	⊙		○			○
2. Ajustamento do Curso às necessidades do Mercado	5	⊙	⊙	○	⊙		○	△	⊙
3. Formação de profissionais empreendedores	5	○	⊙	△	⊙	○	△	△	○
4. Acompanhamento do profissional no mercado de trabalho	3	⊙	○	○	△				○
5. Especialização afinada com novas demandas do mercado	1	○	⊙	○	○	○		△	○
6. Padronização das disciplinas	1	△		△					○
7. Carga horária do Curso	1			△			○	○	⊙
8. Domínio de língua estrangeira	2	○	○		⊙	○		○	○
9. Atualidade e suficiência do acervo da biblioteca	5	△	○	○			⊙		⊙
10. Infra-estrutura e serviços de apoio discente	5	△	○	○		○	⊙	○	○
11. Incentivo ao aperfeiçoamento permanente do egresso	4	△	○	○	○		△	○	○
12. Formação continuada através da extensão	4	○	⊙	○	○	○	⊙	⊙	
13. Estabelecimento de Convênios com Centros de excelência	2	○	○		○		⊙	○	○
14. Ajustamento da pós-graduação a áreas emergentes	3	○	⊙	○	○		○	○	
15. Pós-graduação indispensável a formação integral	2	○	○	△	○		○	⊙	
16. Necessidade de processo de seleção docente	4	○	○		⊙	⊙			○
17. Definição de Plano de qualificação docente	4	⊙			⊙	⊙			○
18. Fixação dos professores do Centro	2	△			⊙	⊙			
19. Incentivo à produção científica (pesquisa) docente	2				⊙	⊙	○		
20. Participação em congressos e atualização docente	3				○	○			△
21. Pesquisa junto à futura clientela	3	○	⊙	⊙	△			○	○
22. Compromisso com resultados educacionais	4	○	○	○	⊙	⊙	○	○	⊙
23. Atendimento extra-classe do aluno	2				○	○	○	○	○
24. Disponibilização de recursos tecnológicos aos alunos	5	⊙	⊙	⊙	○	○	⊙	△	○
25. Valorização do desempenho discente pelo Centro	1			△			○	○	○
<b>TOTAL</b>	<b>293</b>	<b>312</b>	<b>211</b>	<b>345</b>	<b>234</b>	<b>276</b>	<b>157</b>	<b>279</b>	
<b>Classificação da prioridade</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	

\* Índice de importância

FONTE: PRÓPRIA



TABELA 7.4 - OBJETIVOS PRIORITÁRIOS DA MATRIZ 1

PRIORIDADE	OBJETIVO
1	Qualificar docentes em exercício
2	Criar cursos voltados a novas demandas de mercado
3	Realizar pesquisa sobre a participação do Curso no Mercado
4	Avaliar, ajustar e consolidar os cursos de graduação

FONTE: PRÓPRIA.

Uma vez que está sendo desdobrado o Plano Estratégico do Centro de Ciências Econômicas e que não se tem outra Instituição de Ensino Superior concorrendo no mercado com um processo de planejamento similar ao do Centro da UNISINOS, ficou prejudicada a **avaliação competitiva do cliente** (ACC). Como se trata de um plano estratégico de negócios, o estabelecimento do item **quanto** também foi prejudicado, tendo em vista que, nesse nível de planejamento, não se trabalha com macroquantificações, restritas a planos estratégicos corporativos.

Uma vez que o objetivo da experimentação foi mostrar a viabilidade de aplicação do QFD, optou-se por desdobrar somente dois objetivos estratégicos, os mais priorizados e que vieram a ser transformados nos projetos: *Qualificação Docente e Criação de Cursos Voltados a Novas Demandas de Mercado*.

A partir de reuniões sistematizadas entre professores do Curso de Administração familiarizados com a metodologia do QFD, levantou-se questões acerca desses dois projetos para compor a segunda matriz referente aos seus desdobramentos. Essas segundas matrizes - Matriz 2A e Matriz 2B - tiveram por objetivo definir planos de ações mais específicas para a consecução dos projetos

em questão, ou seja, visaram compor um plano tático para se executar as ações estratégicas associadas aos projetos estratégicos.

Para compor a Matriz 2A, foram levantadas algumas questões que poderiam contribuir para a qualificação docente, gerando os itens **o que**. As questões identificadas se originaram do Projeto Estratégico Qualificação Docente do Plano Estratégico Corporativo. Além do levantamento das questões, foram atribuídos a elas os índices de importância, no entendimento dos referidos professores, conforme tabela, a seguir.

**TABELA 7.5 - ITENS REFERENTES À QUALIFICAÇÃO DOCENTE E SEUS ÍNDICES DE IMPORTÂNCIA**

<b>Questões relativas à Qualificação Docente</b>	<b>Índice de importância</b>
1. Desigualdade das condições de trabalho docente entre instituições	2
2. Alta concentração da oferta de ensino superior	3
3. Prioridade das instituições particulares à capacitação docente	5
4. Necessidade de capacidade de investimento por parte da IES	4
5. Busca de formas consorciadas atraindo docentes qualificados	2
6. Universidades jovens necessitam professores plenamente titulados	4
7. Existência de normas fixadas para processos de reconhecimento	5
8. Empresas disputam com a Universidade recursos humanos qualificados	2
9. Necessidade de domínio de idiomas estrangeiros	3
10. Concentração de universidades na região dificulta Parcerias	2
11. Concentração de universidades aumenta oferta de oportunidades	2
12. Titulação plena dos docentes em níveis aceitáveis	5
13. Estabelecimento de padrão mínimo de conhecimento e habilidade	4
14. Elevado número de docentes sem o mínimo de especialização	4
15. Quantidade e qualidade da produção docente	4
16. Investimentos maciços e simultâneos na formação de equipes	1
17. Incremento do acervo e do uso de periódicos	1
18. Aumento da carga horária do professor qualificado	2
19. Incremento da captação de recursos junto a órgãos financiadores	3
20. Revisão do Regimento para ajustar a projeção da carreira docente	3
21. Apoio ao desenvolvimento individual	4

FONTE: PRÓPRIA.

Os itens **como** identificaram as ações que viriam atender às questões relativas à qualificação docente e que integrariam o plano tático específico para esse projeto estratégico. Para a definição da relação entre os itens **o que** e **como**, adotou-se os mesmos critérios usados na matriz anterior, calculando-se os escores brutos, para o projeto estratégico Qualificação Docente.

FIGURA 7.2 - MATRIZ 2A: DESDOBRAMENTO DO PROJETO QUALIFICAÇÃO DOCENTE

<b>MATRIZ 2A</b>										
△ (1) - Fraca ○ (3) - Moderada ⊙ (9) - Forte		PESO*	1. Mapeamento das necessidades de qualificação docente	2. Revisão do processo de recrutamento e seleção docente	3. Fixação de exigências para a permanência do docente	4. Revisão dos regimes de trabalho do professor	5. Elaboração do Programa de Qualificação docente	6. Implantação de apoio de qualificação docente	7. Implantação de ações de acompanhamento do docente	8. Elaboração do Plano de Investimentos em Qualificação docente
1. Desigualdade das condições de trabalho docente entre instituições	2					⊙		○		
2. Alta concentração da oferta de ensino superior	3	○		△	○					
3. Capacitação docente e prioridade das instituições	5	⊙	○	⊙			⊙	⊙	○	⊙
4. Necessidade de capacidade de investimento por parte das IES	4	⊙								⊙
5. Busca de formas consorciadas atraindo docentes qualificados	2	⊙			○					
6. Universidades jovens necessitam professores plenamente titulados	4	○	⊙	○		⊙	⊙	○	⊙	⊙
7. Existência de normas fixadas para processos de reconhecimento	5	⊙	⊙	○	⊙	⊙	⊙			○
8. Empresas disputam com a Universidade recursos humanos qualificados	2	○	⊙	○						○
9. Necessidade de domínio de idiomas estrangeiros	3	⊙	○	⊙		⊙		○		
10. Concentração de universidades na região dificulta parcerias	2			⊙		⊙				○
11. Concentração de universidades aumenta oferta de oportunidades	2	⊙	○	○	⊙	○	○	○	○	○
12. Titulação plena dos docentes em níveis aceitáveis	5	○	⊙	⊙		⊙	○	○	○	○
13. Estabelecimento de padrão mínimo de conhecimento e habilidade	4	○	⊙	⊙	△	⊙	○	⊙	○	○
14. Elevado número de docentes sem o mínimo de especialização	4	⊙	⊙	⊙	△	⊙	⊙	○	⊙	⊙
15. Quantidade e qualidade da produção docente	4	○	○	⊙	△	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
16. Investimentos maciços e simultâneos na formação de equipes	1		△		○	○	○			⊙
17. Incremento do acervo e do uso de periódicos	1	○				○	⊙			⊙
18. Aumento da carga horária do professor qualificado	2	○	○	⊙	⊙					⊙
19. Incremento da captação de recursos junto à órgãos financiadores	3			○		○	⊙	△	⊙	
20. Revisão do Regimento para ajustar a projeção da carreira docente	3	△	⊙	⊙		○	○	⊙		
21. Apoio ao desenvolvimento individual	4	⊙		○		⊙	⊙	○	⊙	
<b>TOTAL</b>	<b>330</b>	<b>283</b>	<b>348</b>	<b>120</b>	<b>381</b>	<b>321</b>	<b>183</b>	<b>345</b>		
<b>Classificação da prioridade</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>3</b>		

\* Índice de importância

FONTE: PRÓPRIA.

A partir da Matriz 2A, foram identificadas, conforme mostra tabela 7.6, as seguintes ações mais relevantes:

TABELA 7.6 - AÇÕES PRIORIZADAS PELA MATRIZ 2A

PRIORIDADE	AÇÕES
1	Elaboração do Programa de Qualificação Docente
2	Fixação de exigências para permanência do docente
3	Elaboração do Plano de Investimentos em Qualificação Docente
4	Mapeamento das necessidades de qualificação docente

FONTE: PRÓPRIA.

Para o detalhamento da Matriz 2B, referente ao projeto estratégico *Criação de cursos voltados a novas demandas de mercado*, os procedimentos foram semelhantes. As questões levantadas como itens **o que**, igualmente, provêm do plano corporativo para criação de novos cursos, os procedimentos para a determinação dos **índices de importância**, assim como foram os mesmos para os itens **como**. A matriz de relação foi elaborada a partir de análise conjunta com os professores daquele Centro.

Da Matriz 2B, relativa a esse projeto, obteve-se a seguinte priorização, tabela 7.7, para as ações:

TABELA 7.7 - AÇÕES PRIORIZADAS PELA MATRIZ 2B

PRIORIDADE	AÇÕES
1	Elaboração do projeto de encaminhamento
2	Identificação de estratégias de envolvimento dos docentes
3	Realização de Seminários sobre dinâmica do currículo
4	Identificação, prospecção da clientela atual e futura

FONTE: PRÓPRIA.

FIGURA 7.3 - MATRIZ 2B: DESDOBRAMENTO DO PROJETO CRIAÇÃO DE NOVOS CURSOS

<b>MATRIZ 2B</b>	<b>PESO*</b>	1. Identificação, prospecção da clientela atual e futura	2. Consideração das experiências vivenciadas de reformulação de cursos	3. Uso de Dados da Avaliação Institucional	4. Realização de Seminários sobre dinâmica do currículo	5. Identificação de estratégias de envolvimento dos docentes	6. Coleta de dados do Mercado de Trabalho e Conselhos Regionais	7. Busca de assessoria para aspectos legais e pedagógicos	8. Elaboração do projeto de encaminhamento à apreciação
1. Análise exaustiva do perfil da clientela	4	⊙		⊙			⊙		
2. Levantamento das experiências de reformulações de currículo	1	○	⊙	⊙					
3. Criação de equipe responsável pelo projeto	3	○	○		⊙	○	○	⊙	⊙
4. Definição das idéias orientadoras do projeto	4	○			○				⊙
5. Contextualização e objetivos do Curso	2	○	⊙			⊙		○	○
6. Perfil profissiográfico do Curso	5	⊙				⊙	○		⊙
7. Construção da grade curricular	4				⊙	⊙	⊙	○	⊙
8. Definição das disciplinas e elaboração das ementas	4				⊙	⊙		○	⊙
9. Análise da bibliografia básica	4				⊙	⊙			⊙
10. Identificação dos recursos tecnológicos necessários	4		○	⊙	○			○	⊙
11. Análise da legislação	5		○						⊙
12. Monitoramento da revisão do projeto	3	○	○			○		○	○
<b>TOTAL</b>		<b>120</b>	<b>72</b>	<b>81</b>	<b>159</b>	<b>189</b>	<b>96</b>	<b>78</b>	<b>312</b>
<b>Classificação da prioridade</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>1</b>

\* Índice de importância

FONTE: PRÓPRIA.

No terceiro desdobramento, tendo em vista a disponibilidade de tempo, cada vez menor por parte dos professores, e a necessidade de se testar mais uma fase do processo, só foi possível fazer o desdobramento de um dos pontos do plano tático, e nesse caso, para Qualificação Docente, escolhendo-se para isso o de maior prioridade: Elaboração do Programa de Qualificação Docente.

Assim, a terceira matriz se referiu à elaboração do Programa de Qualificação Docente, considerando o detalhamento do plano estratégico. Os itens **o que** dessa matriz se constituem nas questões referentes à elaboração do Programa de Qualificação Docente e os itens **como** se constituem nas ações específicas e diretas que nortearão esse Programa. Esses itens, assim como os **índices de importância** e as relações entre eles, foram avaliados e atribuídos valores pelo grupo de docentes, resultando na Matriz 3.

FIGURA 7.4 - MATRIZ 3 - PROGRAMA QUALIFICAÇÃO DOCENTE

<b>MATRIZ 3</b>	<b>PESO*</b>	1. Constituição e atribuição do corpo docente	2. Professor titular	3. Professor adjunto	4. Professor assistente	5. Professor auxiliar	6. Admissão ao quadro de pessoal docente	7. Progressão na Carreira docente	8. Elaboração de Quadro de pessoal docente
1. Professores do quadro de pessoal docente	4	⊙					○	⊙	⊙
2. Professores temporários (colaboradores, visitantes, etc.)	3	○	○				○		○
3. Atividades relacionadas com a produção do conhecimento	4	○	⊙	⊙			○		⊙
4. Atividades relacionadas com o ensino	5	⊙	⊙	○					⊙
5. Atividades vinculadas ao planejamento e avaliação	3	○							⊙
6. Atividades de coordenação dos recursos de ensino	4	⊙							○
7. Atividades de assessoramento e consultoria didático científico	4	○	⊙						○
8. Atividades de orientação didático-pedagógica	4	○		○	○	○			
9. Professores do ensino de graduação	5	⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
10. Professores de pós-graduação	3	○	⊙	○			⊙	⊙	⊙
11. Professores de extensão	3	○	○	○	○	○	⊙	⊙	○
12. Professores pesquisadores	4	○	⊙	⊙	○	○	⊙	⊙	⊙
<b>TOTAL</b>	<b>255</b>	<b>228</b>	<b>162</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>171</b>	<b>180</b>	<b>303</b>	
<b>Classificação da prioridade</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	

\* Índice de importância

FONTE: PRÓPRIA.

Assim, observando-se a Matriz 3, pode-se concluir que, para o Programa de Qualificação Docente, as ações consideradas prioritárias, conforme tabela 7.8, serão:

**TABELA 7.8 - AÇÕES PRIORIZADAS PELA MATRIZ 3 PARA PROGRAMA DA QUALIFICAÇÃO DOCENTE**

<b>PRIORIDADE</b>	<b>AÇÕES</b>
1	Elaboração de Quadro de pessoal docente
2	Constituição das atribuições para o corpo docente
3	Questões relativas ao acesso a Professor Titular
4	Progressão na Carreira Docente

FONTE: PRÓPRIA.

#### **7.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Após a utilização dos procedimentos propostos até aqui, pode-se dizer, pelos resultados obtidos, que as ações consideradas relevantes para a implantação do Plano Estratégico do Centro 5, foram validadas pelos alunos que participaram da pesquisa. Isso é notado pela observação das distribuições das respostas do questionário, onde há uma pequena porcentagem de alunos que ou discordaram ou tinham opinião indiferente sobre as ações.

Os resultados da Matriz 1 convergem para os projetos estratégicos constantes no Plano do Centro 5, assim como no Plano Institucional. As prioridades identificadas nessa matriz, *qualificação docente e criação de Cursos voltados a novas demandas de mercado*, foram desdobrados na segunda etapa do experimento.

O projeto *Qualificação Docente*, analisado com auxílio do QFD, comprovou a relevância de que um corpo docente qualificado é necessário para uma instituição que deseja competir com qualidade no mercado. Professores qualificados são requisitos para egressos também qualificados, assim como colaboram para o conceito da instituição junto ao MEC, aos órgãos financiadores de pesquisa e junto às empresas que, muitas vezes, buscam o profissional diretamente na instituição de ensino. Conclui-se que o processo validou a necessidade de um corpo docente qualificado como base para a qualidade de uma Instituição de Ensino Superior.

A partir das linhas gerais do Plano de Qualificação Docente institucional, foram levantadas as questões para o desdobramento da Matriz 2A. As questões referiram-se aos fatores que deviam ser considerados para ser estabelecido o plano para a qualificação dos professores. Os professores do Centro, conhecedores da ferramenta QFD, utilizaram a metodologia para definir as principais ações que deveriam compor o plano tático: *elaboração de um programa de qualificação docente, fixação de exigências para permanência do docente*, etc. Analisando essas ações, observou-se muita afinidade entre elas, assim como com as necessidades dos clientes anteriormente identificadas. A *elaboração de um programa de qualificação docente* envolve tanto exigências para permanência no quadro docente como exigências para contratação de novos docentes.

Para a terceira matriz na linha do desdobramento, as questões relacionadas com o programa de qualificação docente e as especificações para se operacionalizar o programa foram relacionadas, produzindo, como ação prioritária, a necessidade de elaboração do *quadro de pessoal docente*. A matriz



auxiliou a identificar um quadro de distribuição dos professores, conforme as atividades desenvolvidas e seus planos de trabalho.

Retomando o segundo projeto priorizado pela Matriz 1, *Criação de novos cursos voltados a novas demandas do mercado*, foram relacionadas questões, originárias do plano corporativo. Com ajuda da ferramenta, foi possível identificar a preocupação com competitividade do mercado, quando se focaliza a criação de novos Cursos.

O desdobramento do projeto estratégico, tendo em vista novos cursos mostrou a necessidade de *elaboração do projeto de encaminhamento, identificação de estratégias de envolvimento dos docentes* como prioridades. Essa questão, à primeira vista, óbvia, não o é para as Universidades, considerando que essas instituições têm autonomia para a criação de Cursos, e o fazem, muitas vezes, sem a referida análise.

Na medida em que se atende a essa questão, desdobrando a ação de elaboração de projetos, irá ter-se o caminho para definir os requisitos necessários para a criação de um novo curso: desde as implicações envolvidas em termos de recursos humanos, financeiros, tecnológicos, de infra-estrutura e de marketing.

Concluindo a apreciação dos resultados observados pela aplicação do QFD no desdobramento do Plano Estratégico de Negócios do Centro 5, tem-se a comentar:

- Foi possível a utilização da metodologia do QFD devido às adaptações na organização das matrizes que integram a metodologia. Seria necessário,

entretanto, treinamento para a utilização do modelo tradicional completo, o que não implicaria em vantagem significativa sobre os resultados do modelo simplificado.

- Os resultados obtidos estabeleceram uma permanente relação entre o Plano do Centro 5 e os projetos priorizados no Plano Corporativo da Universidade, ressaltando a postura voltada para qualidade e competitividade adotada pelo Centro.
- Para o desdobramento do Plano Corporativo, seria necessária uma equipe multifuncional vinculada à alta administração ou ao nível estratégico, com a finalidade de elaborar o instrumento de pesquisa, de proceder à construção e análise das matrizes a ele referentes e acompanhar a análise dos resultados.

## **8 - CONCLUSÃO**

---

Dois problemas nortearam este estudo: o problema da qualidade das instituições de ensino, principalmente no ensino superior, e a necessidade do planejamento dessas organizações. Para encaminhar uma proposta de solução para essas questões, seguiu-se o seguinte roteiro: foi abordado o planejamento estratégico, como opção de metodologia de planejamento para instituições universitárias, o QFD - ferramenta de planejamento muito utilizada em ambientes industriais - e, por fim, foi proposta a aplicação do QFD no desdobramento do plano estratégico por favorecer a objetividade das ações. Para mostrar a viabilidade dessa proposta, foi feita experimentação em uma universidade em fase de implantação de seu projeto de desenvolvimento.

As universidades enfrentam uma séria crise de qualidade e de identidade, provocada pelas mudanças constantes que vêm ocorrendo na sociedade. Por serem instituições complexas e portadoras de características bem específicas e por encontrarem-se sob dependência de uma rígida legislação, apresentam muita resistência para romper paradigmas ou para buscar alterar os padrões construídos ao longo dos tempos.

No entanto, a mudança faz-se necessária e urgente: as universidades carecem de mais flexibilidade para ajustarem-se ao ambiente instável no qual se inserem. As mudanças demandadas pela sociedade para as IES exigem uma postura que compreende o planejamento e o acompanhamento dos processos indispensáveis ao seu desenvolvimento.

Os processos mais significativos, sejam de ensino, de administração, de formação de recursos humanos ou de pesquisa e extensão, devem ser planejados, assim como devem ser otimizados o uso dos recursos financeiros, humanos, tecnológicos e de infra-estrutura. O planejamento de longo prazo se constitui numa metodologia que vem auxiliando algumas instituições universitárias a redirecionarem prioridades e implantarem mudanças em sua estrutura.

Tem-se observado, nas instituições preocupadas com a qualidade de seus serviços, o cuidado com a imagem institucional junto a seu público: pesquisas de mercado têm sido freqüentes; busca de parcerias vem sendo constatadas e o interesse por ouvir expectativas dos seus futuros alunos também vem sendo percebido.

Assim é que o QFD apresenta-se como uma ferramenta que proporciona maior objetividade aos planos organizacionais, especialmente quando esses planos visam atender às demandas dos clientes. É uma metodologia que sistematiza a vontade do consumidor e possibilita projetar um produto ou tornar ótimo um serviço. Devido às suas características, pode-se afirmar que é um recurso de planejamento bastante preciso, tanto para produtos/serviços como para processos produtivos ou administrativos.

Em função desses argumentos, foi apresentado e proposto o uso do QFD como elemento de apoio ao planejamento estratégico aplicado às IES.

A proposta do uso da metodologia do QFD, de forma adaptada, visa tornar ágil o desdobramento do plano estratégico em planos táticos e em ações específicas para se poder implantar mais rapidamente os projetos estratégicos prioritários do ponto de vista do cliente (aluno).

Têm sido divulgadas muitas promessas de bons resultados do QFD na literatura especializada, mas pouco se tem comentado sobre os percalços e as dificuldades na implantação do processo. Observa-se que a implantação do QFD implica mudança de comportamento das pessoas e mudança na maneira de organizar o trabalho, exigindo também compromisso e liderança da alta administração para que se alcance o que se deseja.

Alguns dos benefícios tangíveis com a utilização do QFD no desdobramento do plano estratégico estão relacionados aos fatores contextuais decorrentes da cultura das instituições de ensino superior. Outros fatores, de natureza estrutural, como a coordenação e divisão do trabalho, também se constituem em elementos que prejudicam a agilidade na execução do plano estratégico.

Com o QFD, é possível se reduzir o tempo dispendido no desdobramento do plano global em planos táticos e operacionais, bem como acompanhar os custos de execução do plano. Igualmente, há mais possibilidade de acompanhamento e controle dos fatos externos à organização e que possam vir a afetar o plano global.

Outro aspecto favorável à utilização do QFD, refere-se à necessidade de as instituições que executam o planejamento estratégico verificarem o quanto o seu plano está ajustado às necessidades dos clientes, ou mesmo, avaliarem em que medida o processo é participativo.

Nessa última situação, a ferramenta é utilizada com a finalidade de avaliar, etapa por etapa, aumentando a confiabilidade do plano.

A possibilidade de utilização do QFD, após a conclusão e a avaliação do plano estratégico, favorece o detalhamento e o desdobramento dos planos táticos (ou setoriais) e operacionais. Esse desdobramento do plano estratégico tem como objetivo a continuidade do sistema de planejamento organizacional e o envolvimento de todos os setores da organização no seu processo administrativo.

Assim, o uso do QFD auxilia a identificação e a priorização dos objetivos estratégicos, definindo os projetos que serão desenvolvidos por atenderem às necessidades dos clientes.

O QFD é ferramenta que associa flexibilidade e agilidade, possibilitando às organizações que o utilizam redirecionarem suas ações de acordo com as necessidades do ambiente em que se inserem. Caso haja alguma modificação nesse ambiente, o QFD permitirá que essa mudança seja rapidamente avaliada e inserida nos planos, seja em nível estratégico ou tático, ou operacional

É possível fazer-se uso do QFD tendo duas finalidades distintas, porém relacionadas: auxiliar o processo de planejamento, buscando, traduzindo e transmitindo as necessidades/desejos dos clientes e garantir a qualidade durante o desenvolvimento do processo.

Logo, para iniciar a introdução da ferramenta, é necessário que a Direção saiba o porquê de forma clara e explique qual o objetivo da utilização do QFD.

Uma boa educação e treinamento em QFD é um fator importante para que a ferramenta cumpra suas funções. Para iniciar a implantação, sugere-se começar com uma equipe multifuncional, ou melhor, uma equipe piloto. Posteriormente, efetua-se a multiplicação de equipes, a partir dela. Dessa forma, os passos *aprender, aplicar, ensinar e melhorar* serão mais favoráveis do que introduzir o processo em toda organização, de uma só vez.

Associado a isso, é desejável que as equipes responsáveis pelas áreas de pesquisa de mercado, de pesquisa e desenvolvimento e de marketing, tenham um conhecimento preliminar sobre QFD (um seminário introdutório seria suficiente). Os integrantes das equipes multifuncionais necessitam de capacitação com maior profundidade para possibilitar o envolvimento das áreas-fim no planejamento organizacional em condições que favoreçam o planejamento, a operacionalização do planejado e o controle de execução.

O que se pretendeu com o estudo de caso, razão desse trabalho, foi apresentar uma situação prática de utilização do QFD no desdobramento do plano estratégico de uma instituições de ensino.

Entre as mudanças que ocorrerão com a utilização dessa ferramenta, destacam-se:

- a partir do plano estratégico, surgem os planos de desenvolvimento de cursos e unidades, de longo, médio e curto prazos. Associados a esses planos, é necessário que as metas para cada curso sejam baseadas em **dados e fatos**;

- as funções relacionadas com a rotina do trabalho serão substituídas por novas formas de trabalho, de acordo com o que se espera de cada área funcional. Outra mudança decorrente é de natureza estrutural para que o processo possa ser mais eficaz, reestruturando as áreas funcionais;
- o investimento em tecnologia e na infra-estrutura, relacionado ao processo de desenvolvimento da qualidade dos cursos, é necessário para fortalecer esse objetivo. No entanto, o processo de implantação do QFD será específico e peculiar para cada curso.

Finalmente, a intenção de apresentar o modelo modificado esteve relacionada à possibilidade de se ter a experimentação e a visão de como o processo pode acontecer, quais as dificuldades e os encaminhamentos que podem ocorrer, para que outros possam fazer a aplicação com poucas surpresas.

### **8.1 DIFICULDADES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA OUTRAS PESQUISAS**

Destacam-se, a seguir, algumas dificuldades e limitações encontradas na elaboração deste trabalho bem como formulam-se algumas sugestões para eventuais futuras pesquisas.

A primeira dificuldade a ser notada diz respeito à etapa da elaboração do estudo de caso. Nesse ponto devia-se optar pela abordagem do estudo: se ele deveria ser aplicado ao plano institucional ou limitar-se a um plano mais específico. Optou-se por aplicá-lo a um plano específico de negócio: um curso de graduação.



A diversidade de negócios (cursos) de uma instituição universitária, a cultura acadêmica (voltada para cursos e sob forte pressão de legislação externa), a complexidade organizacional (dificuldade de se manter a unidade na diversidade) e o tamanho da instituição (número de envolvidos), foram os principais motivos que justificaram essa opção. Além do mais, para o propósito desse estudo e para os recursos disponíveis, esse caminho pareceu o mais viável.

A definição das questões que constituiriam o instrumento de coleta de dados, *voz do consumidor*, foi outra dificuldade encontrada. A necessidade de se manter a coerência com o plano global implica em planejar o *negócio* o mais dirigido e afinado com o plano corporativo. Face a isso, o questionário esteve ajustado às questões remanescentes daquele plano. Com isso, foi possibilitada a análise do *como* as questões eram percebidas. Cabe registrar que, devido a limitações de tempo e de recursos humanos, foram propostas questões fechadas. Hoje parece provável que o uso de um questionário aberto, poderia surgir novos desdobramentos para o plano.

Para aplicação no plano estratégico institucional, esse modelo modificado é bastante limitado, haja vista que esse plano é muito amplo e demandaria muito tempo para o levantamento de dados necessários para esse trabalho. Envolveria também muitas áreas de interesses diversos, o que dificultaria a elaboração do instrumento de coleta da *voz do consumidor*, que provavelmente, num primeiro momento, deverá ser desdobrado em pelo menos três instrumentos de pesquisa: uma para alunos, uma para o corpo docente e de pesquisa e outra para a área administrativa.

Para pesquisas e aplicações posteriores, sugere-se a utilização do QFD para revisão dos currículos dos cursos de graduação, especialmente para os cursos com um mercado de trabalho específico. O QFD auxilia, nesse caso, a identificar pontos críticos nos currículos dos cursos e a agir diretamente sobre eles para, assim, ter um produto (aluno formado) diferenciado no mercado de trabalho em que se situará.

No caso do Projeto Estratégico do Centro de Ciências Econômicas da UNISINOS, apresentado nesse trabalho, para o desdobramento do projeto, *Elaboração de novos cursos voltados às demandas de mercado*, poderia utilizar-se dessa sugestão para revisão do currículo de seus cursos.

Com o uso do QFD, é possível garantir melhor a qualidade de um curso universitário desde seu currículo, podendo ainda fazer-se um planejamento de equipamentos, material bibliográfico e infra-estrutura necessária, sem contar que tenha uma noção do perfil dos professores para ministrar as diversas disciplinas. Direcionando ações para gerar um curso de acordo com as necessidades do mercado de trabalho e do aluno, garante-se um curso de nível superior que atraia alunos, assegurando que organizações empregadoras saberão onde encontrar o profissional de que necessitam.

Pode-se realizar também um estudo visando padronizar os procedimentos do uso do QFD em universidades brasileiras, propondo um modelo de aplicação padronizado, com modelos de questionários com escala padronizada, técnicas de priorização, números de matrizes a serem utilizadas, bem como suas entradas e saídas.

## 9 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

1. AKAO, Yoji. *Quality Function Deployment*: intergrating customer requirements into product design. Cambridge : Productivity Press, 1988.
2. ALMEIDA, Léo G. *Gerência de Processo*: mais um passo para a excelência. Rio de Janeiro : Qualitymark, 1993.
3. AMERICAN SUPPLIER INSTITUTE. *Quality Function Deployment*: Implementation Manual for Three Day Workshop. Dearborn : ASI, 1989. (Notas de Aula).
4. ANDRADE, Arnaldo R. de. *Planejamento Estratégico para Instituições de Ensino Superior*. Blumenau : FURB, 1993.
5. ANSOFF, Igor e McDONELL, E. *Implantando a Administração Estratégica*. São Paulo : Atlas, 1993.
6. BALDRIDGE, J. Victor. *The dynamics of organizational change educations*. [S.l. : s.n.], 1993.
7. BARBOSA, Eduardo F. et al. *Gerência da Qualidade Total na Educação*. Belo Horizonte : Fundação Cristiano Ottoni, 1993.

8. BARROS, Aidil J. P. e LEHFELD, Neide A. S. *Projeto de Pesquisa: propostas metodológicas*. Petrópolis : Vozes, 1990.
9. BELITARDO, César. O projeto pedagógico e a qualidade de ensino. *Universidade*, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 102-106, mar./abr. 1994.
10. BRAGA, Marcus de Melo. Implantação de programas de qualidade total em instituições de ensino superior. *Revista IGLU*, [S.l.], n. 4, abr. 1993.
11. BRICK, E. S. e LONGO, W. P. Um modelo de Qualidade e produtividade para a universidade brasileira. In: XIII ENEGEP e I Congresso Latino Americano de Engenharia Industrial, out. 1993, Florianópolis. *Anais ... Florianópolis* : ABEPRO, 1993. v. I, p. 286-292.
12. CASTRO, Claudio Moura. *Ciência e Universidade*. Rio de Janeiro : Jorge Zahar, 1985. Coleção Brasil, os anos de autoritarismo.
13. CAZALIS, Pierre. É possível garantir a qualidade do ensino superior? *Revista IGLU*, [S.l.], n. 2, abr. 1992.
14. COOMBS, Philip. *A Crise Mundial de Educação*. São Paulo : Perspectiva, 1976.
15. CSILLAG, João Mário. Implantação da Qualidade Total - caso EAESP. *Universidade*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 36-38, jan./fev. 1994.
16. DEMING, W. Edwards. *Qualidade: a revolução da administração*. Rio de Janeiro : Marques Saraiva, 1990.
17. DENTON, D. Keith. *Qualidade em Serviços: o atendimento ao cliente como fator de vantagem competitiva*. São Paulo : McGraw-Hill, 1990.
18. DRUMOND, F. B. e CHENG, L. C. Papel dos Métodos Estatísticos no

Desdobramento da Função Qualidade (QFD) **Resumos** do SNPE, Belo Horizonte, 11, 1994, UFMG/ABE, 1994.

19. ENSINO DE QUALIDADE. *UNISINOS em Revista*, São Leopoldo, n. 59, p. 26-42, dez. 1993.
20. EUREKA, W. E. e RYAN, N. E. *QFD: Perspectivas Gerenciais do Desdobramento da Função Qualidade*. Rio de Janeiro : Qualitymark Ed., 1992.
21. FARRELL, Robert. Quality Function Deployment: helping business identify and integrate the voice of the customer. *Industrial Engineering*, [S.l.], v. 26, n. 10, Oct. 1994.
22. FRANCO, Edson. A busca da qualidade de ensino dentro da escola. *Enfoque*, Rio de Janeiro, n. 9, p. 7-11, maio 1993.
23. \_\_\_\_\_. *Universidade*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 68-72, jan./fev. 1994.
24. FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. *Projeto de Qualidade Total na EAESP*. [S.l. : s.n.], [199-]
25. GARVIN, D. What does “product quality” really mean? *Sloan Management Review*, [S.l.], 1984.
26. GIANNOTTI, José Arthur. *A Universidade em Ritmo de Barbárie*. São Paulo : Brasiliense, 1986.
27. GLASSER, William. Tradução por Cosete Ramos. Escola de qualidade. *Revista Phi Delta Kappan*, [S.l.], v. 71, n. 6, fev. 1990.
28. GUILFORD, J. P. *Fundamental Statistics in Psychology and Education*. New York : McGraw-Hill, 1973.

29. GUILMARÃES, Aluísio e PORTO, Cláudio A. *Estratégia e Configurações Organizacionais*. Rio de Janeiro : [s.n.], 1993.
30. HAMMER, Michel e CHAMPY, James. *Reengenharia*: revolucionando empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência. Rio de Janeiro : Campus, 1994.
31. HARRINGTON, James. *Aperfeiçoando Processos Empresariais*. São Paulo : Makron Book, 1993.
32. HAUSER, John R. and CLAUSING, Don. The house of Quality. *Business Review*, Harvard, May/June 1988.
33. HOLLAND, Neila Anchieta. *O modelo POQ*. Rio de Janeiro : Qualitymark, 1993.
34. HUNTSMAN, Stephen. Using Strategia Planing to Drive Organizational Change. *Long Rager Planning*, [S.l.], v. 27, p. 25, feb. 1994.
35. IBIAPINA, Helena. Problema antigo. *Enfoque*, Rio de Janeiro, n. 10, p. 13-15, set. 1993.
36. JULIATTO, Clemente Ivo. *A Urgente Necessidade de Melhorar a Qualidade do Ensino Superior*. Curitiba : PUC/PR, 1992. Apostila do IX Curso de Especialização em Administração Universitária.
37. \_\_\_\_\_. *Em que Consiste a Qualidade em Educação Superior?* Curitiba : PUC/PR, 1992. Apostila do IX Curso de Especialização em Administração Universitária.
38. \_\_\_\_\_. *O Uso de Indicadores de Qualidade no Ensino Superior*. Curitiba : PUC/PR, 1992. Apostila do IX Curso de Especialização em Administração Universitária.

39. KANE, Noriaki. Attractive Quality and must be Quality. Tradução por Mário Nishimura. *Revista Hinshitsu*, [S.l.], v. 14, n. 2, abr. 1984.
40. KING, R. *Better Desing in Half the Time* : implementing QFD - Quality Function Deployment in America. Mathuen, MA : GOAL/QPC, 1989.
41. KOTLER, Philip e MURPHY, Patrick E. Strategia planing for higher education. *Journal of Higher Education*, Ohio, v. 52, n. 5, p. 170-189, set./out. 1981.
42. LEITÃO, D. M. *Administração Estratégica*: uma abordagem conceitual e atitudinal. Rio de Janeiro : SENAI/DN-PETROBRÁS, 1995.
43. MACROPLAN. *Implementação e Implantação do Plano Estratégico 1994/2003* - UNISINOS. São Leopoldo : [s.n.], 1994. Roteiro Técnico.
44. MAHESH, Krishnan et al. Applying TQM in the College Environment : Using QFD to Design a Curriculum. **University of Cincinnati**, Cincinnati.
45. MARTORANO. *QFD*: uma abordagem de quatro fases. Florianópolis : PPGE/UFSC, 1993. Dissertação de Mestrado.
46. MEYER Jr, Victor. A busca da qualidade nas instituições de ensino superior. *Enfoque*, Rio de Janeiro, n. 10, p. 18-21, set. 1993.
47. \_\_\_\_\_. Planejamento Estratégico: uma renovação na gestão das instituições universitárias. In: Seminário sobre a administração universitária rumo ao ano 2000, Florianópolis, 1992. *Anais ABM*. Florianópolis : CPGA/UFSC, 1992.
48. \_\_\_\_\_. A qualidade e os novos paradigmas. *Universidade*, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 77-80, mar./abr. 1994.

49. MEZOMO, João Catarin. Introdução à temática da qualidade no ensino. *Universidade*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 7-8, jan./fev. 1994.
50. \_\_\_\_\_. *Qualidade nas Instituições de Ensino: apoiando a Qualidade Total*. São Paulo : CEDAS, 1993.
51. MIRSHAWKA, Vitor e MIRSHAWKA Jr., V. *QFD: a vez do Brasil*. Rio de Janeiro : Makron Book, 1994.
52. MIZUNO, S. *Gerência para a Melhoria da Qualidade: as sete novas ferramentas de Controle da Qualidade*. Rio de Janeiro : LTC-RJ, 1993.
53. MÖLLER, Claus. *O Lado Humano da Qualidade*. 5. ed. São Paulo : Pioneira, 1992.
54. MURPHY, G. e LIKERT, R. *Public Opinion and Individual*. 2. ed. New York : Harper, 1968.
55. NUNES, Egas. *Avaliação da Qualidade no Ensino Superior*. Salvador : [s.n.], 1992. Apostila de I Seminário da Qualidade de Ensino.
56. OHFUJI, T. *Notas de Aula do Curso Avançado de QFD*.
57. OLIVEIRA, Djalma de P. R. *Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia, práticas*. 5. ed. São Paulo : Atlas, 1991.
58. PALADINI, E.P. *Controle de Qualidade: uma abordagem abrangente*. São Paulo : Atlas, 1981.
59. PINTO, Idalina de M. Pedagogia da qualidade exige escola que antecipe o futuro. *Enfoque*, Rio de Janeiro, n. 9, p. 16-18, maio 1993.
60. PINTO, Lúcia Regina de M. *Modelo para Planejamento da Competitividade de Pequenas Empresas*. Florianópolis : PPGEP/UFSC,



1993. Dissertação de Mestrado.

61. PORTO, Cláudio A. *Planejamento Estratégico e Qualidade Total*. Gramado : [s.n.], 1995. Transparências utilizadas em palestra no VII Congresso Estadual para Qualidade Total e XII Congresso Estadual de CCQ.
62. RAMOS, Cosete. *Excelência na Educação: a escola de qualidade total*. Rio de Janeiro : Qualitymark, 1992.
63. REBOUÇAS, Djalma de P. *Planejamento Estratégico*. 5. ed. São Paulo : Atlas, 1991.
64. SANTOS, João Alberto N. Matriculando a educação na escola da qualidade total. *Universidade*, São Paulo, v.1, n.2, p. 91-94, mar./abr. 1994.
65. SCHERKENBACH, William. *O Caminho de Deming para Qualidade e Produtividade*. Rio de Janeiro : Qualitymark, 1991.
66. SELIG, P. M. *Gerência e Avaliação do Valor Agregado Empresarial*. Florianópolis : PPGE/UFSC, 1993. Tese de Doutorado.
67. SEYMOUR, Daniel T. *On Q: causing quality in Higher Education*. [S.l : s.n.], [199-]
68. SPENDOLLINI, Michel J. *Benchmarking*. São Paulo : Makron Book, 1993.
69. STOUFER, S. *Studies in Social Psychology in World War II: Measurement and prediction*. New York : J. Wiley & Sons, 1996.
70. TEIXEIRA, Anísio. *Ensino Superior no Brasil: análise e interpretação de sua evolução até 1969*. Rio de Janeiro : FGV, 1989.

71. THURSTONE, L. L. **The Measurement of Attitudes**. Chicago : University of Press, 1929.
72. TOUSIGNANT, Jacques. Planejamento Estratégico na Universidade: o caso da Universidade de Quebec. In: I Seminário Internacional sobre Administração e Desenvolvimento Universitário: problemas e estratégias, Natal, 1990. *Anais ... Natal : Universitária*, 1990.
73. TRAMONTIM, Raulino e BRAGA, Ronald. *As Universidades Comunitárias: um modelo alternativo*. São Paulo : Loyola/Leopoldianum, 1988.
74. TRIGUEIRO, M. Em busca da qualidade na UnB. *Jornal da UnB*, Brasília, a. II, n. 14, jun. 1995.
75. UNISINOS. *Diagrama Hierárquico Funcional da UNISINOS*. São Leopoldo : [s.n.], 1992.
76. YUKI, Mauro Mitio. *Quality Function Deployment (QFD)*. [S.l. : s.n], [199-]. Apostila do curso de QFD.
77. ZERO HORA. *Qualidade em Educação*. Porto Alegre : Zero Hora, 29 nov. 1993. 8 p. Informativo Especial.

**PESQUISA DE OPINIÃO**

O presente questionário integra a pesquisa que está sendo aplicada aos alunos do Curso de Administração: habilitações em Administração de Empresas e Comércio Exterior, com o objetivo de colher a opinião dos alunos acerca de algumas ações desenvolvidas a partir do Plano Estratégico definido e em execução pelo Centro de Ciências Econômicas da UNISINOS. Colabore respondendo a cada um dos 25 itens relacionados aos cinco objetivos estratégicos do referido Plano.

Marque com um X na quadrícula que melhor expressa sua opinião sobre as afirmações contidas em cada um dos itens, de acordo com a escala de concordância a seguir:

- CP** : concordo plenamente  
**C** : concordo  
**SO** : sem opinião ou indiferente  
**D** : discordo  
**DP** : discordo plenamente

<b>Um curso para competir no mercado ...</b>		<b>CP</b>	<b>C</b>	<b>SO</b>	<b>D</b>	<b>DP</b>
1. Divulga seus objetivos.	1.					
2. Está ajustado às necessidades do mercado.	2.					
3. Forma profissionais empreendedores.	3.					
4. Acompanha seus egressos no mercado de trabalho.	4.					
5. Tem currículo complementado por áreas de Especialização decorrentes de novas demandas de mercado.	5.					

<b>A qualificação e consolidação dos Cursos decorre...</b>		<b>CP</b>	<b>C</b>	<b>SO</b>	<b>D</b>	<b>DP</b>
6. Da padronização da oferta e desenvolvimento das disciplinas, independentemente de horário, de conteúdo ou de professor, devem ser padronizados.	6.					
7. Da carga horária do Curso é suficiente.	7.					
8. Da exigência do conhecimento de idioma estrangeiro.	8.					
9. Da atualidade e suficiência do acervo da biblioteca.	9.					
10. Da adequabilidade e atualidade dos recursos tecnológicos do Curso.	10.					

<b>A carteira de cursos de aperfeiçoamento ...</b>		<b>CP</b>	<b>C</b>	<b>SO</b>	<b>D</b>	<b>DP</b>
11. Demonstra que o aperfeiçoamento permanente do egresso é necessário.	11.					
12. Utiliza cursos de extensão para a formação continuada.	12.					
13. Firma convênios indispensáveis com Centros de excelência.	13.					
14. A nível de Pós-Graduação são relacionados às áreas emergentes.	14.					
15. É indispensável à formação integral do profissional.	15.					

<b>Qualificação docente necessita...</b>		<b>CP</b>	<b>C</b>	<b>SO</b>	<b>D</b>	<b>DP</b>
16. De exigência de um processo de seleção docente.	16.					
17. De a UNISINOS definir um plano de qualificação docente.	17.					
18. Da dedicação de maior carga horária dos docentes ao Centro 5.	18.					
19. Do estímulo à produção científica dos professores.	19.					
20. Da participação dos professores do Centro 5 em congressos e seminários.	20.					

<b>Para se acompanhar a satisfação do aluno ...</b>		<b>CP</b>	<b>C</b>	<b>SO</b>	<b>D</b>	<b>DP</b>
21. A coleta de informações sobre clientes é necessária para projetar futuras necessidades.	21.					
22. O compromisso com resultados educacionais deve ser assegurado.	22.					
23. O atendimento extraclasse ao aluno é necessário.	23.					
24. Recursos tecnológicos atualizados devem estar disponibilizados para os alunos.	24.					
25. A premiação dos melhores desempenhos no ensino e na produção discente deve ser destacada.	25.					

**Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
Centro de Ciências Econômicas**

**PLANO ESTRATÉGICO 1994/96**

**Síntese**

# **SUMÁRIO**

## **I MISSÃO PLANEJADA**

1. Formulação sintética
2. Formulação analítica

## **II OPÇÕES ESTRATÉGICAS PARA 1994/96**

1. Crescimento moderado
2. Concentração e diferenciação

## **III OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARA 1994/96**

1. Objetivos vinculados ao crescimento moderado
2. Objetivos vinculados à concentração e diferenciação

## **IV ESTRATÉGIAS PARA 1994/96**

## **V PRIORIDADES PARA 1994/95**

1. Objetivos e metas prioritários de crescimento moderado
2. Objetivos e metas prioritários de concentração e diferenciação

# **I MISSÃO PLANEJADA**

## **1. Formulação sintética:**

Promover a formação profissional-acadêmica, humana e ética e o desenvolvimento do espírito empreendedor, na área econômica, através de ensino de qualidade e de realização de pesquisa e geração de informações voltadas para melhoria da sociedade.

## **2. Formulação analítica:**

### **2.1 Necessidades a serem atendidas:**

1. Formação Profissional-Acadêmica:
2. Área Econômica/ Empregados/ Espírito Empreendedor/ Técnica, Humana e Ética (Palavras-chave)

### **2.2 Clientes básicos**

1. Trabalhador-estudante
2. Empresas
3. Comunidades
4. Prefeitura/Municípios
5. Ex-Alunos
6. Empresários
7. Terceira Idade
8. Estudante sem frequência obrigatória

### **2.3 Serviços básicos a serem prestados**

1. Graduação
2. Extensão
3. Pós-Graduação

4. Pesquisa
5. Consultoria
6. Produção Científica

## II OPÇÕES ESTRATÉGICAS PARA 1994/96

### 1. Crescimento moderado

No que se refere à opção *Macrodireção*, a prioridade foi pelo Crescimento Moderado do Centro 5, respeitadas as seguintes diretrizes de concentração:

	MERCADOS ATUAIS	MERCADOS NOVOS
PRODUTOS ATUAIS	70%	10%
PRODUTOS NOVOS	5%	5%

### 2. Concentração e diferenciação

No conjunto, as opções estratégica de *Macroposicionamento* e *Escolhas Competitivas* pode ser denominada de **Concentração e Diferenciação**.

Em termos de Concentração, a opção do Centro 5 é pela **ÊNFASE NA GRADUAÇÃO**. Dessa forma, no período, a prioridade estará voltada para o Ensino de Graduação, com atuação secundária no Ensino Técnico, na Pós-Graduação, na Extensão, em Publicações, na Pesquisa e em Consultoria.

Já no que refere à Diferenciação, as opções do Centro são as seguintes:

#### 2.1 No nível da graduação

1. **Diferenciação:** O Centro 5 deverá se destacar, entre as demais instituições de ensino que atuam no mesmo domínio, pela diferenciação de seus cursos, serviços e atividades, em termos de qualidade, atualidade, atendimento e credibilidade.



2. **Alvo amplo:** Sem prejuízo de sua imagem, o Centro 5 deverá proporcionar uma ampla oportunidade de acesso a seus cursos e serviços, principalmente aos alunos trabalhadores, optando por uma maior seletividade e rigor nas avaliações do desempenho escolar dentro da Universidade.

## **2.2 No nível da pós-graduação**

1. **Diferenciação:** O Centro 5 deverá se destacar, entre as demais instituições de ensino que atuam no mesmo domínio, pela diferenciação de seus cursos, serviços e atividades, em termos de qualidade, atualidade, atendimentos e credibilidade.
2. **Alvo estreito:** O Centro 5 deverá manter um processo seletivo rigoroso, em termos de acesso de alunos a seus cursos de pós-graduação, limitando a entrada a pessoas prévia e adequadamente preparadas.

## **III OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARA 1994/96**

### **1. Vinculados à opção de crescimento moderado**

- 1.1 Aumento de participação no mercado, através da qualificação dos cursos de graduação existentes.
- 1.2 Criar novos cursos voltados ao atendimento de novas demandas decorrentes da evolução tecnológica e sócio-econômica.
- 1.3 Ampliar oferta atual a novos clientes.
- 1.4 Desenvolver novas ofertas direcionadas a segmentos de mercado atualmente não atingidos ou contemplados.

### **2. Vinculados à opção de concentração e diferenciação**

- 2.1 Buscar a qualificação dos docentes quanto à titulação e reciclagem.

- 2.2 Buscar maior envolvimento do corpo docente com atividades do Centro.
- 2.3 Otimizar e ampliar os recursos de infra-estrutura do Centro.
- 2.4 Aumentar o grau de comprometimento dos alunos com a sua formação profissional.
- 2.5 Consolidar e aperfeiçoar os Cursos.

#### **IV ESTRATÉGIAS PARA 1994/96**

**Objetivo estratégico:** Aumento de participação no mercado, através da qualificação dos cursos existentes.

##### **1. Estratégias:**

- 1.1 Docentes: seleção e qualificação e maior vínculo (carga horária).
- 1.2 Tempo: menos docentes e mais carga horária.
- 1.3 Atendimento ao aluno.
- 1.4 Pesquisa.
- 1.5 Professor especialista para cada disciplina.

**Objetivo estratégico:** Criar novos cursos voltados ao atendimento de novas demandas decorrentes da evolução tecnológica e sócio-econômica.

##### **2. Estratégias:**

- 2.1 Pesquisa de mercado.
- 2.2 Qualificação dos docentes.
- 2.3 Professores especialistas.

**Objetivo estratégico:** Ampliar oferta atual a novos clientes.

### **3. Estratégias:**

- 3.1 Marketing.
- 3.2 Intercâmbio, encontros.
- 3.3 Pesquisa de mercado para identificar novas regiões e novos públicos, criando ou integrando-se a outras universidades.
- 3.4 Ensino à distância e educação permanente.
- 3.5 Oferecer habitações no Campus.
- 3.6 Oferecer flexibilidade de montagem de programas de disciplinas para novos clientes.

**Objetivo estratégico:** Desenvolver novas ofertas direcionadas a segmentos de mercado não atingidos ou contemplados.

### **4. Estratégias:**

- 4.1 Pesquisa de mercado para identificar novos cursos e novos mercados, interno e externo.
- 4.2 Desenvolver produção científica relacionada à pesquisa de mercado.
- 4.3 Marketing.

**Objetivo estratégico:** Buscar a qualificação dos docentes quanto à titulação e à reciclagem.

### **5. Estratégias:**

- 5.1 Criar cursos de reciclagem.
- 5.2 Seleção de professores com critérios definidos.
- 5.3 Firmar convênios para a implantação de Mestrado e Doutorado.
- 5.4 Facilitar e apoiar a participação do quadro docente em cursos.
- 5.5 Incentivar e patrocinar a participação ativa dos docentes em Seminários, Congressos e outros eventos.
- 5.6 Oportunizar a participação dos docentes para ministrar cursos de extensão.
- 5.7 Estimular a produção científica.

**Objetivo estratégico:** Buscar maior envolvimento do corpo docente com as atividades do Centro.

## **6. Estratégias:**

- 6.1 Aumentar o quadro de professores com tempo contínuo.
- 6.2 Incentivar a participação do corpo docente em pesquisas e produção científica.
- 6.3 Participar da formulação de um plano de carreira para professores.

**Objetivo estratégico:** Otimizar e ampliar os recursos de infra-estrutura do Centro.

## **7. Estratégias:**

- 7.1 Dotar o Centro de recursos tecnológicos para qualificação dos alunos.
- 7.2 Elaborar um plano de aproveitamento do espaço físico.
- 7.3 Recursos Humanos para apoio operacional.
- 7.4 Desenvolver projetos para elaboração de alojamento temporário para alunos e professores.
- 7.5 Ampliar e atualizar o acervo bibliográfico.
- 7.6 Elaborar e manter orçamento para o Centro 5, compatível com a receita e com a autonomia administrativa para utilização dos recursos.
- 7.7 Incrementar formas de financiamento dos cursos.

**Objetivo estratégico:** Aumentar o grau de comprometimento dos alunos com sua formação profissional.

## **8. Estratégias:**

- 8.1 Aproximar os alunos do curso e de sua gestão.
- 8.2 Estimular e cobrar leituras e uso da Biblioteca.
- 8.3 Propiciar e incentivar a participação dos alunos em atividades extracurriculares.
- 8.4 Acompanhar os alunos na colocação profissional.
- 8.5 Incentivar os alunos a desenvolverem o espírito empreendedor, através de projetos como condomínio empresarial.

- 8.6 Incentivar os egressos a aperfeiçoarem sua formação em cursos de pós e extensão.
- 8.7 Incentivar a aprendizagem sistemática de línguas estrangeiras.

**Objetivo estratégico:** Consolidar e aperfeiçoar cursos.

## **9. Estratégias:**

- 9.1 Atualizar, revisar os currículos dos cursos existentes, observando as necessidades do mercado.
- 9.2 Propiciar formação que contemple aspectos técnicos, humanos e éticos.
- 9.3 Voltar os cursos também para formar empreendedores.
- 9.4 Valorizar e premiar o excelente desempenho de alunos e professores.