TESE
1126

A FEDERAL DE ENGENHARIA DE ITAJUBÁ

Proposta de Indicadores de Competitividade para uma Instituição Particular de Ensino Superior

— Um Estudo de Caso —

Benedito Márcio Barbosa Magalhães

ITAJUBA' - MG

2001

ESCOLA FEDERAL DE ENGENHARIA DE ITAJUBÁ

INSTITUTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

DEPARTAMENTO DE PRODUÇÃO

Benedito Márcio Barbosa Magalhães

PROPOSTA DE INDICADORES DE COMPETITIVIDADE PARA UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR DE ENSINO SUPERIOR - UM ESTUDO DE CASO -

Dissertação apresentada à Escola Federal de Engenharia de Itajubá como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de **Mestre em Engenharia de Produção**.

Orientador: Prof. Edson de Oliveira Pamplona, Dr.

Co-orientador: Prof. Eurycibiades Barra Rosa, M. Sc.

Itajubá, setembro de 2001

CLASS. 378.04/042.21
CUTTER. M188p
TOMBO. 1126

MAGALHÃES, Benedito Márcio Barbosa. *Proposta de indicadores de competitividade para uma instituição particular de ensino superior: um estudo de caso.* Itajubá: EFEI, 2001. 104p. (Dissertação de mestrado apresentada ao programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Escola Federal de Engenharia de Itajubá).

Palavras-Chaves: Indicadores de Desempenho – Competitividade – Instituição de ensino superior

Ministério da Educação
ESCOLA FEDERAL DE ENGENHARIA DE ITAJUBÁ
Reconhecida Lei 3232 - 05/01/1917

ANEXO I
PRONUNCIAMENTO DA BANCA EXAMINADORA

A Banca Examinadora, abaixo assinada, nomeada pela Portaria 252 de 29 de agosto de 2001, considerando o resultado do Julgamento da Prova de Defesa Pública da Dissertação de Mestrado intitulada: "Proposta de Indicadores de Competitividade para uma Instituição de Ensino Superior - Um Estudo de Caso ". apresenta pronunciamento no sentido de que o Coordenador dos Cursos de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Escola Federal de Engenharia de Itajubá solicite ao DRA (Departamento de Registro Acadêmico) a expedição do título de Mestre em Ciências em Engenharia de Produção, na área de Economia e Finanças, satisfeitas as demais exigências regimentais, à Benedito Márcio Barbosa Magalhães.

Itajubá, 05 de setembro de 2001

Prof.a. Dra. Maria Aparecida Sanches Coelho
1° Examinadora - ~~EEWB~~

Prof.a. Dra. Rita de Cássia Magalhães Trindade Stano
2° Examinadora - EFEI

Prof. Dr. Edson de Oliveira Pamplona
3° Examinador - EFEI (Orientador)

Escola Federal de Engenharia de Itajubá - EFEI
Biblioteca MAUÁ BIM

Pró-Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação - EFEI - Av. BPS, 1303 - Cx. Postal 50 - 37500-000 - Itajubá - MG
Tel: (035) 629-1118 - 629-1121 - Fax: (035) 629-1120 - International Dialing: Please replace (035) by (+5535)

Ministério da Educação
ESCOLA FEDERAL DE ENGENHARIA DE ITAJUBÁ
Reconhecida Lei 3232 - 05/01/1917

A N E X O II
FOLHA DE JULGAMENTO DA BANCA EXAMINADORA

Título da Dissertação: "Proposta de Indicadores de Competitividade para uma Instituição de Ensino Superior – Um Estudo de Caso."

Autor: Benedito Márcio Barbosa Magalhães

JULGAMENTO

Examinadores	Conceito	Rubrica
1º	A	
2º	A	
3º	A	

Resultado Médio: Conceito A *, ou seja,* APROVADO *Observações* _____

Itajubá, 05 de Setembro 2001

Prof.a Dra. Maria Aparecida Sanches Coelho
1º Examinadora – EEWB

Prof.a Dra. Rita de Cássia Magalhães Trindade Stano
2º Examinadora –EFEI

Prof. Dr. Edson de Oliveira Pamplona
3º Examinador (Orientador)

Pró-Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação - EFEI - Av. BPS, 1303 - Cx. Postal 50 - 37500-000 - Itajubá - MG
Tel: (035) 629-1118 - 629-1121 - Fax: (035) 629-1120 - International Dialing: Please replace (035) by (+5535)

ESCOLA FEDERAL DE ENGENHARIA DE ITAJUBÁ

Benedito Márcio Barbosa Magalhães

PROPOSTA DE INDICADORES DE COMPETITIVIDADE PARA UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR DE ENSINO SUPERIOR – UM ESTUDO DE CASO –

Dissertação aprovada por banca examinadora em 05 de setembro de 2001, conferindo ao autor o título de **Mestre em Engenharia de Produção**

Banca Examinadora:

Prof. Edson de Oliveira Pamplona, Dr.

Prof. Eurycibíades Barra Rosa, M. Sc.

Profª. Rita de Cássia Magalhães Trindade Stano, Dr.ª

Profª. Maria Aparecida Sanches Coelho, Dr.ª

Itajubá, setembro de 2001

Dedico este trabalho a minha esposa Margherita e a minha filha Márcia Helena pelo incentivo e força para a concretização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Expresso meus sinceros agradecimentos ao *Professor Doutor Edson de Oliveira Pamplona* pela competente orientação, pelas palavras sempre animadoras a respeito do trabalho e pela amizade que sempre demonstrou, não só a mim, mas a todos os seus alunos.

Minha gratidão aos dirigentes da Escola X e da Fundação Mantenedora que disponibilizaram os dados necessários para a elaboração desta dissertação.

Meus agradecimentos ao meu colega de especialização e mestrado, Marcos Antonio Salvador de Barros, que sempre me incentivou para a realização deste trabalho.

À Professora Darlene Vono Silva, amiga e colega, meus agradecimentos pela competente revisão final deste trabalho.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente no desenvolvimento da dissertação, meus sinceros agradecimentos.

SUMÁRIO

Dedicatória iii

Agradecimentos iv

Sumário v

Resumo viii

Abstract ix

Lista de Figuras x

Lista de Tabelas xi

1 . Introdução 1

1. 1 Motivação e Relevância do Tema 1

1. 2 Objetivos da Dissertação 7

1. 3 Organização da Dissertação 7

2 . Revisão Bibliográfica: A Competitividade 8

2.1 Considerações Iniciais 8

2. 2 Competitividade 8

2.2.1 Conceitos de Competitividade 9

2.2.2 O Ambiente Competitivo 12

2.2.3 Inovação para a Competitividade 15

2.2.4 Análise do Desempenho Competitivo 17

2.2.5 Mensuração para a Competitividade 21

2.2.6 Os cinco aspectos básicos da Competitividade 24

2.2.7 Os cinco elementos Competitivos 25

2.2.8 Globalização e Competitividade 27

2 .3 A Competitividade no Setor de Serviços 29

2.3.1 Considerações gerais 29

2 . 4 Os Recursos Humanos nas Organizações Competitivas 31

2.4.1 Considerações gerais 31

2.4.2 Princípios básicos para a Competitividade 31

2.4.3 A importância do trabalho em equipe 36

Escola Federal de Engenharia de Itajubá - EFEI
Biblioteca MAUÁ BIM

2. 5 A Competitividade no Setor Educacional 38
2.5.1 Considerações gerais 38
2.5.2 Impactos da promulgação da L.D.B. 40
2.5.3. A importância da avaliação institucional para competitividade 42
2.5.4 A integração escola-empresa 45
2.5.5 Considerações finais 48

3 . Proposta de Indicadores para uma Instituição Particular de Ensino Superior 49
3.1 Considerações iniciais 49
3.2 O Gestor educacional 50
3.3 Avaliação institucional 54
3.4 Indicadores de Desempenho Competitivo 56
3.4.1 Indicadores de Titulação e Dedicação Docentes 61
3.4.2 Indicadores Acadêmicos 63
3.4.3 Indicadores de Acervo Bibliográfico 65
3.4.4 Indicadores Administrativos 66
3.4.5 Indicadores Científicos 67
3.4.6 Indicadores Financeiros 68
3.4.7 Indicador Agregado de Desempenho 69
3.5 Considerações finais 70

4 . Aplicação dos Indicadores Propostos em uma IPES – Um Estudo De Caso 71
4.1 Considerações gerais 71
4.2 A Instituição em Estudo 73
4.2.1 A Escola X 73
4.2.2 Objetivos da Escola X 74
4.2.3 Estrutura organizacional da Escola X 75
4.2.4 Programas acadêmicos da Escola X 76
4.3 Critérios de classificação (ENC e SESu) 78
4.4 Estudo de Caso 81

4.5 Resultados Obtidos 82

4.5.1 Indicadores de Titulação e Dedicação Docentes 83

4.5.2 Indicadores Acadêmicos 84

4.5.3 Indicadores de Acervo Bibliográfico 85

4.5.4 Indicadores Administrativos 86

4.5.5 Indicadores Financeiros 87

4.5.6 Indicador Agregado de desempenho 88

4.5.7 Indicadores de Demanda 89

4.6 Avaliação dos resultados 90

4.7 Considerações finais 93

5 . Conclusões e Recomendações 95

5 . 1 Considerações iniciais 95

5. 2 Considerações gerais 95

5. 3 Temas para futuras dissertações 97

5. 4 Conclusão final 98

Referências Bibliográficas 99

Bibliografia Complementar 104

RESUMO

O atual cenário mundial de globalização, com o avanço tecnológico e do gerenciamento, faz com que a competitividade torne-se uma palavra-chave para o sucesso de uma organização. As instituições de ensino superior deverão estar atentas aos indicadores de desempenho e a obtenção de vantagens competitivas como elementos diferenciais para o sucesso. Esta dissertação, além de apresentar alguns indicadores competitivos para uma instituição particular de ensino superior verifica se os índices obtidos atendem às exigências dos órgãos reguladores da educação nacional e enfoca a importância dos recursos humanos e do gestor educacional, como fatores primordiais para o aumento do nível de competitividade de uma instituição de ensino.

ABSTRACT

The current globalization scenario along with the technological and managerial advances has led competitiveness to become a key world for the success of an organization. College education institutions should be aware of the performance indicators and to the obtaining of competitive advantages as differential elements for their success. Besides presenting some competitive indicators for a private college institution, this paper checks if the obtained indexes are according to the Education Departments and focuses on the importance of the human resources as well as educational managers as main factor for the improvement of the competitive level of any college institution.

Escola Federal de Engenharia de Itajubá - EFEI
Biblioteca
MAUÁ
BIM

LISTA DE FIGURAS

2.1 Necessidades dos consumidores e capacidade empresarial 11
2.2 O ambiente competitivo 12
2.3 Elementos de um sistema 13
2.4 Ambiente de um sistema 13
2.5 Análise do desempenho competitivo 17
2.6 Conceito de produtividade 22
3.1 Ambiente de um sistema escolar 50
3.2 Modelo de diagnóstico institucional 55
3.3 Sistema escolar 60
4.1 Indicadores de titulação e dedicação docentes 83
4.2 Indicadores acadêmicos 84
4.3 Indicadores de acervo bibliográfico 85
4.4 Indicadores administrativos 86
4.5 Indicadores financeiros 87
4.6 Indicadores de demanda 89

LISTA DE TABELAS

2.1	Características e facilitadores da inovação	16
2.2	Vantagens competitivas	19
2.3	Critérios de classificação segundo o ENC	41
2.4	Escolas tradicionais e universidades corporativas	47
4.1	Critérios de classificação da titulação docente	78
4.2	Critérios de classificação do regime de trabalho docente	79
4.3	Classificação pelo regime de dedicação docente em computação	79
4.4	Critérios de classificação de titulação docente de computação	80
4.5	Dados da Escola X	82
4.6	Indicadores de titulação e dedicação docentes	83
4.7	Indicadores acadêmicos	84
4.8	Indicadores de acervo bibliográfico	85
4.9	Indicadores administrativos	86
4.10	Indicadores financeiros	87
4.11	Indicador agregado de desempenho	88
4.12	Indicadores de demanda	89
4.13	Situação atual da escola quanto às exigências legais	90

LISTA DE EQUAÇÕES

1.1	Função lucro	2
3.1	Produtividade por Sink	59
3.2	Produtividade por Lamas	59
3.3	Indicador de dedicação	62
3.4	Indicador parcial de dedicação	62
3.5	Indicador de titulação	62
3.6	Indicador de titulação em computação	62
3.7	Indicador de titulação em computação com especialistas	62
3.8	Indicador de evasão por ano letivo	64
3.9	Indicador de evasão global	64
3.10	Indicador de desempenho discente	64
3.11	Indicador de desistência por turma	64
3.12	Indicador livros/docentes	65
3.13	Indicador livros/alunos	65
3.14	Indicador alunos/docentes	66
3.15	Indicador alunos/funcionários	66
3.16	Indicador funcionários/docentes	66
3.17	Indicador de estabilidade docente	66
3.18	Indicador de estabilidade do funcionário	66
3.19	Indicador de publicações por docentes	67
3.20	Indicador de tempo para pesquisas	67
3.21	Indicador de liquidez corrente	69
3.22	Indicador de margem liquida	69
3.23	Indicador de retorno sobre o investimento	69
3.24	Indicador financeiro geral	69
3.25	Indicador agregado de desempenho	69

CAPÍTULO 1

Introdução

O presente capítulo discutirá a importância desta dissertação, apresentando os objetivos, a metodologia utilizada e a sua organização. Propor alguns indicadores de desempenho competitivos para uma Instituição Particular de Ensino Superior (IPES), bem como analisar os impactos decorrentes das novas exigências curriculares, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), o Exame Nacional de Cursos (ENC) e os Indicadores e Padrões de Desempenho para Cursos de Graduação da área de Computação da Comissão de Especialistas de Ensino de Computação e Informática da Secretaria de Ensino Superior SESu, são os objetivos principais do tema proposto.

1.1 Motivação e Relevância do Tema

> "Competitividade é a capacidade da empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitem ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado".
>
> **Sousa (2000)**

O avanço tecnológico e do gerenciamento faz da competitividade uma palavra-chave para as empresas que desejam expandir e/ou sobreviver em um mundo globalizado.

A competitividade no setor educacional ganhou destaque nos últimos anos devido à proliferação de Cursos e Instituições de Ensino, não apenas na Região Sul-mineira como em todo o País. Isso impede a estagnação das Instituições de Ensino, pois aquela que não se mobilizar e adequar-se à nova realidade competitiva poderá não sobreviver.

Torna-se imprescindível que, de uma forma sistemática, sejam feitos investimentos em professores, funcionários, bibliotecas, laboratórios e infra-estrutura, para obtenção de melhorias.

Com um programa de investimentos compatível com a realidade e com as necessidades institucionais em qualificação profissional dos seus recursos humanos, a Instituição poderá obter os seguintes benefícios:

- melhoria na qualidade do ensino ministrado;
- formação de profissionais que atendam às necessidades de um mercado cada vez mais exigente;
- prestação de serviços educacionais (cursos de extensão e aperfeiçoamento profissional) e científicos (pesquisas) para a comunidade, que acompanhem o estado da arte do desenvolvimento tecnológico.

As Instituições Particulares de Ensino Superior, que perderam o benefício da filantropia, encontram-se sujeitas a um grande desafio: obter melhorias qualitativas e quantitativas no seu desempenho (que demandam investimentos), sem deixar de considerar a necessidade de obtenção de lucro.

Em função das exigências dos órgãos reguladores da Educação Nacional e do caráter liberalizante da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, as Instituições de Ensino deverão se adaptar à nova realidade, através de melhorias como: qualificação do pessoal docente e técnico-administrativo, investimentos em laboratórios e biblioteca, infra-estrutura, marketing, etc.

As Instituições particulares, em sua maioria, dependem basicamente dos recursos provenientes das mensalidades escolares dos cursos oferecidos e, em uma participação mínima, dos serviços por ela prestados (cursos de aperfeiçoamento, pós-graduação e desenvolvimento de serviços para a comunidade empresarial).

A Lei n.º 9.870 de 23 de novembro de 1999, que dispõe sobre o valor das anuidades escolares torna transparente a planilha proposta pela Instituição, inviabilizando aumentos abusivos e propiciando aos pais de alunos um controle maior dos repasses para as mensalidades.

Além desse controle, mensalidades elevadas poderão acarretar evasão, gerando queda de receita e, consequentemente, diminuição do lucro, visto que:

$$L = R_T - C_T \qquad \text{Equação [1.1]}$$

(Onde L corresponde ao Lucro, R_T às Receitas totais e C_T aos Custos totais)

Considerando a equação[1.1], constata-se que os administradores das escolas particulares com fins lucrativos devem buscar a excelência no ensino ministrado e um lucro adequado. A maximização dos lucros é possível com a maximização das receitas e a minimização dos custos acadêmicos. Assim, o moderno gerenciamento escolar deve acompanhar a evolução do setor empresarial, atuando de uma forma mais profissional, demonstrando uma mudança de atitudes no tratamento da gestão escolar.

O grande desafio é verificar se os gestores universitários estão atentos às concorrências, às reais necessidades do mercado e dos órgãos reguladores da educação nacional. Das ações dos seus dirigentes, dependerá o futuro das instituições de ensino superior.

Em função dessa análise, recomenda-se que as Instituições Particulares de Ensino Superior sejam gerenciadas como uma empresa de prestação de serviços educacionais e, inspiradas no exemplo industrial, busquem o lucro, a redução dos custos, a melhoria da qualidade do ensino e dos serviços prestados, formando profissionais e prestando serviços que atendam ou antecipem às necessidades de um mercado cada vez mais exigente e seletivo.

Preocupado com o aspecto competitivo vivenciado pelas Instituições Particulares de Ensino Superior o presente trabalho propõe o desenvolvimento e adaptação de alguns indicadores de desempenho, para que as escolas possam monitorar ao longo dos anos a sua performance.

Para um gerenciamento eficaz não basta apenas medir, é necessário fazer um diagnóstico da real situação, depois planejar ações de melhorias, implantar as mudanças e finalmente passar para a fase de controle e avaliação das conquistas obtidas.

O desenvolvimento de um sistema escolar deve contar com o comprometimento de todas as pessoas envolvidas no processo, para que possa haver ganhos para toda a comunidade onde a Instituição esteja inserida.

Os administradores escolares deverão estar atentos ao desempenho dos indicadores institucionais, para que os mesmos possam auxiliá-los e dar subsídios para a tomada de decisões estratégicas e operacionais.

Rosa (1996) destaca que os padrões de desempenho da organização seguramente serão julgados pelos consumidores contra os padrões apresentados pela concorrência. O mercado e a concorrência são os pontos centrais que as empresas devem enfocar para alcançar a vantagem competitiva. Satisfazer o mercado e ser melhor que os concorrentes devem ser metas de qualquer organização bem sucedida.

Tal premissa é respaldada pelo Exame Nacional de Cursos de Graduação (ENC), pois não basta melhorar, as Faculdades devem ter um crescimento que ultrapasse o desempenho

das concorrentes. Segundo a classificação do E.N.C., vigente até o ano de 2000, uma Instituição recebia um conceito de acordo com a média obtida pelos seus alunos, em relação às médias das demais escolas, assim:

- Conceito A se a sua média estiver entre 12% das médias mais altas;
- Conceito B se estiver entre 12% e 30%;
- Conceito C entre 30% e 70%;
- Conceito D entre 12% e 30%;
- Conceito E se a média estiver entre 12% das Faculdades com pior desempenho no provão.

Para o ano de 2001 a nova metodologia para distribuição de conceitos do Provão toma por base a média geral para cada área que está sendo avaliada e a dispersão absoluta da média do curso para essa média geral. De acordo com a média da instituição, os conceitos serão assim conferidos:

- Conceito A se for acima de 1 desvio padrão (dp) inclusive da média geral;
- Conceito B se estiver entre 0,5 (inclusive) e 1 dp acima da média geral;
- Conceito C se estiver abaixo de 0,5 dp e 0,5 dp acima da média geral;
- Conceito D entre 0,5 (inclusive) e 1 dp abaixo da média geral;
- Conceito E abaixo de 1 dp (inclusive) da média geral.

O critério de classificação vigente até o ano de 2000 classificava os cursos considerando os 30% de melhor desempenho, os 40% de desempenho médio e os 30% de desempenho mais fraco. Este critério não captaria uma eventual queda ou evolução no desempenho dos cursos pois obrigatoriamente, 12% receberiam conceito A e 12% receberiam conceito E.

Com os critérios vigentes a partir de 2001 não haverá mais o engessamento representado pela obrigatoriedade de que 30% recebam conceito A ou B e 30% recebam conceito D ou E, mesmo que a média global em cada curso avaliado seja muito baixa (ou muito alta). Os cursos passarão a receber os conceitos exclusivamente de acordo com a distância (dispersão) de suas médias em relação à média geral. Para ser conceito A, por exemplo, não é suficiente estar entre os 12% das melhores notas, mas é necessário estar afastado da média geral em pelo menos um desvio-padrão.

Com a nova metodologia de classificação dos cursos, pode acontecer de que ocorra uma proporção menor de cursos com desempenho melhor do que aqueles com desempenho mais fraco: mais D e E do que A e B. Esta situação representaria algum problema na forma (ou no conteúdo) da avaliação ou no baixo nível dos formandos avaliados. Este formato de classificação é mais realista, pois considera o desempenho do curso avaliado em relação ao

desempenho global. Com o antigo critério do ENC um curso poderia ter uma média baixa e receber conceito A ou B.

Esta nova realidade competitiva ajuda a esboçar o perfil do novo administrador escolar. Este perfil deverá contemplar competências tais como:

- estar atento às estruturas de concorrência;
- ser um profissional crítico e comprometido com funções de planejamento;
- estar aberto às mudanças de paradigmas e ao diálogo com a comunidade acadêmica;
- ser ético, empreendedor e pioneiro;
- que saiba delegar poderes e responsabilidades;
- tenha visão estratégica;
- possua capacidade de negociação;
- seja intuitivo e o agente de mudanças;
- que mantenha uma permanente interação com a sociedade;
- que consiga incrementar a elevação do padrão de qualidade dos resultados acadêmicos, financeiros, científicos e administrativos institucionais.

De acordo com **Costa (1996)** vários fatores que definem a força humana da empresa transcendem o campo de atuação do tradicional Recursos Humanos. Esses fatores que dependem, especialmente, da alta administração são: motivação, relações interpessoais, valorização e reconhecimento, clima organizacional, espaço e liberdade para ação, comunicação interna e trabalho em equipe, visão e liderança. Ressalta, também, que ações concretas devem ser realizadas por parte das empresas visando atrair e reter talentos competentes para não perder a competitividade por enfraquecimento de sua força humana.

Drucker (1991) afirma que as empresas deverão investir nos trabalhadores de alto nível, aquele trabalhador que conhece as tarefas que executa, participante ativo do processo, consciente de suas responsabilidades, propiciando aumento de produtividade.

Considerando a escola como uma empresa de prestação de serviços educacionais, torna-se fundamental o papel do ser humano, e verifica-se a necessidade de constantes investimentos em professores e servidores, para maior competitividade.

A instituição de ensino competitiva deverá possuir uma política de Recursos Humanos focada no compartilhamento das informações, que capacite para o cargo, que saiba conduzir de forma adequada `as mudanças organizacionais e consiga valorizar e reconhecer a potencialidade da sua força humana. A grande riqueza de uma escola é o ser humano: professores, alunos e funcionários. Com a globalização torna-se necessário a mudança de

paradigmas e de comportamento, pois os processos mudam rapidamente e a força humana do trabalho acadêmico deve atuar como gerador do conhecimento e detentor da informação.

A escola moderna deverá estar atenta às rápidas mudanças e poder acompanhar a crescente evolução do conhecimento humano, o surgimento de novas profissões, a valorização do capital intelectual e estar preparada para mudanças radicais nos processos formais de educação, sejam conceituais, estruturais ou tecnológicas, pois a educação deverá estar centrada na aprendizagem como um processo para a vida toda.

Além das preocupações já mencionadas, existem outras formas de educação que estão se expandindo rapidamente como a Educação à Distância e as Universidades Corporativas, que buscam desenvolver as competências essenciais, com qualificação e desenvolvimento de recursos humanos. As Universidades devem se adaptar as estas novas tendências de transmissão do conhecimento e de novas tecnologias, estabelecendo parcerias com estas organizações, para que representem não uma ameaça, mas uma oportunidade de cooperação na verdadeira integração escola-empresa.

Desordi (2000) afirma que qualidade de ensino só se obtém por meio de gestões que se orientam por planejamentos globais e competentes que ousam articular o compromisso com os índices de produtividade, com a escolha produtiva e ética dos melhores caminhos ou atalhos a serem seguidos para simultaneamente responder ao mercado e à sociedade a quem prioritariamente se deve prestar contas.

O planejamento ganha destaque na escola moderna, pois:

- identifica e avalia as perspectivas a curto, médio e longo prazos;
- identifica as forças internas da instituição;
- fortalece os pontos fortes e neutraliza os pontos fracos;
- aumenta a interação com o mercado;
- projeta o futuro da instituição;
- propicia o desenvolvimento de diferenciais competitivos;
- antecipa às situações desfavoráveis;
- poderá oferecer serviços educacionais adequados às necessidades da sociedade;
- terá um projeto pedagógico e institucional inovador;
- capacita o desenvolvimento de parcerias estratégicas.

Verifica-se que o planejamento, a avaliação e controle institucional realizados de uma maneira constante e consciente, objetivam medir e impulsionar o desenvolvimento da eficácia e eficiência escolar. Este monitoramento torna-se condição imprescindível para que haja igualdade de condições na concorrência em um mundo globalizado.

A busca da qualidade por uma IPES deverá ser incessante e com a superação de obstáculos cada vez mais difíceis. Para a concretização desta conquista será necessário o constante aperfeiçoamento dos programas acadêmicos, visando formar profissionais realmente preparados para ingressar com desenvoltura no mercado de trabalho.

1.2 Objetivos da Dissertação

Esta dissertação tem como objetivos:

- Propor Indicadores de Competitividade para uma Instituição Particular de Ensino Superior avaliar a sua performance;
- Realizar um estudo de caso em uma Faculdade da Região Sul-mineira;
- Aplicar os indicadores propostos na avaliação do desempenho da instituição, nos quatro últimos anos (2000,1999,1998 e 1997) e verificar o impacto desses resultados, face às exigências da Lei 9.394 de 20/12/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), do Exame Nacional de Cursos e dos Indicadores e Padrões de Qualidade para Cursos de Graduação da área de Computação.

1.3 Organização da Dissertação

No **Capítulo 2** é feita uma revisão bibliográfica de competitividade, a competitividade no setor de serviços, da importância dos Recursos Humanos nas organizações competitivas e a competitividade no setor educacional, enfocando a necessidade de se realizar avaliações institucionais e da nova realidade emergente com as Universidades Corporativas.

No **Capítulo 3** são propostos alguns indicadores para uma Instituição de Ensino, destacando a importância do Gestor Educacional .

No **Capítulo 4** é realizado um estudo de caso para uma Faculdade da Região Sul-mineira e são analisados os resultados obtidos para a Instituição considerada,

No **Capítulo 5** são apresentadas as conclusões e recomendações para futuros trabalhos.

Escola Federal de Engenharia de Itajubá - EFEI
Biblioteca MAUÁ BIM

CAPÍTULO 2

Revisão Bibliográfica: A Competitividade

2. 1 Considerações Iniciais

O presente capítulo faz uma revisão, sob a ótica de diversos autores, de competitividade, de ambiente competitivo, dos elementos componentes de um sistema e da importância da inovação. Enfoca a análise do desempenho competitivo, das vantagens competitivas e apresenta os cinco aspectos básicos da competitividade em um mundo globalizado.

Procura, também, ressaltar a importância dos recursos humanos nas organizações competitivas e, da crescente competição no setor educacional. Este capítulo enfatiza, também, a necessidade de atenção ao aspecto humano das organizações, para obtenção de resultados satisfatórios no cenário competitivo vigente.

2. 2 Competitividade

> "Competitividade é a capacidade relativa de competição que uma empresa tem em enfrentar a disputa com outras empresas por parcelas crescentes de mercado. A análise da competitividade pode, às vezes, ser expressa em outros níveis e agregação da ação econômica: entre setores e mesmo entre países. Competição é o processo de interação que se estabelece nos mercados, junto aos clientes e entre as empresas, através dos atributos dos produtos que oferecem e dos instrumentos de ação criados pelas mesmas, para atrair clientes e estabelecer preferências entre eles, de forma a ser a empresa dominante nos mercados onde atua".
>
> **Costa (2000)**

2.2.1 Conceitos de Competitividade

Com o desenvolvimento de técnicas como: JIT, KANBAN, TQC (Controle Total da Qualidade), a competitividade se tornou acirrada nas indústrias, principalmente no setor de manufatura.

A competitividade no setor industrial ganhou destaque ultimamente, devido à globalização, tornando-se um fator preocupante para os empresários que desejam sobreviver com seus empreendimentos, nos dias atuais.

Em decorrência desse cenário, toda organização submete-se a uma constante pressão para melhorar seus produtos ou serviços em face da intensa competição de similares estrangeiros, obrigando as empresas a atender seus clientes com qualidade, baixos custos, reduzido tempo de entrega, diversificação na linha de produtos e inovação com intuito de atender ou mesmo superar as expectativas de seus clientes.

Muscat & Fleury (1992) destacam que a competitividade tem sido a grande preocupação das empresas, devido a:

- Maior oferta de produtos em relação à demanda;
- Globalização de atividades, com competição por qualidade e produtividade ocorrendo a nível mundial;
- Volatilidade dos mercados, implicando uma maior flexibilidade;
- Compressão do Time-to-Market (tempo desde a concepção do produto até o cliente final), com aperfeiçoamento dos processos de P&D, engenharia, manufatura e distribuição;
- Integração das funções marketing, produção, logística, etc., para transformar num produto competitivo o que o cliente necessita;
- Custos reduzidos;
- Criação de competências e barreiras como forma de administrar os riscos elevados.

Nesse ambiente de globalização, diversas empresas encerram suas atividades ou são encampadas por um concorrente, por não estarem preparadas para uma concorrência a nível mundial.

Isso obriga os empresários a concentrar seus investimentos em treinamentos de funcionários, aquisição de equipamentos mais modernos, melhoria do marketing organizacional, investimento em P&D, informatização, automação de seus processos industriais, etc., buscando a necessária competência para atender os requisitos de um mercado cada vez mais acirrado e serem classificadas como empresa de classe mundial.

Bonelli & Fleury (1994) definem empresa de classe mundial àquela empresa cujo sistema de manufatura caracteriza-se por:

- Instalações fabris com base em fábricas focadas;
- Utilização de excesso de capacidade para garantir prazos e flexibilidade;
- Horizontalização da produção através de relações especiais com fornecedores;
- Busca permanente da automação flexível dos processos;
- Utilização do sistema Just-in-Time de produção;
- Uso das técnicas de Controle Total da Qualidade;
- Decisões delegadas ao pessoal de chão de fábrica;
- Organização multidepartamental para desenvolvimento de produtos.

Para **Hayes, Wheelwright & Clark (1988)** além das características citadas acima, existem outras também importantes, para uma empresa ser considerada de classe mundial:

- Os funcionários que, devido às suas habilidades e competências, tendem a ser abordados/atraídos por outras empresas;
- Como são excedentes no desenvolvimento de tecnologia de processo, os fabricantes de bens de capital procuram interação constante com elas;
- São mais ágeis que seus competidores para responder a mudanças no mercado ou no preço e no lançamento de novos produtos;
- Os projetos de produtos e processo são coordenados de tal forma que os concorrentes, ao tentarem fazer engenharia reversa, descobrem não conseguir fabricar o produto sem grandes investimentos em processo;
- As instalações, sistemas de suporte e habilidades, considerados ótimos e no estado da arte quando haviam sido instalados pela última vez, são renovados continuamente.

Analisando as abordagens acima, constatamos que no Brasil a classe empresarial está cada vez mais preocupada em se atualizar técnica e gerencialmente, para que suas empresas possam ser classificadas como empresa de classe mundial. Esta corrida, com o intuito de ganhar competitividade se deve ao atraso brasileiro nos aspectos de desenvolvimento industrial, tecnológico, social e gerencial.

A sociedade brasileira, com baixo poder de instrução e compra, só agora está se conscientizando da necessidade de se adquirir produtos e/ou serviços cada vez melhores e com baixos preços.

Em contrapartida, as empresas deverão se adaptar às expectativas da sociedade, formando um ciclo vicioso bastante positivo, conforme demonstrado na figura a seguir:

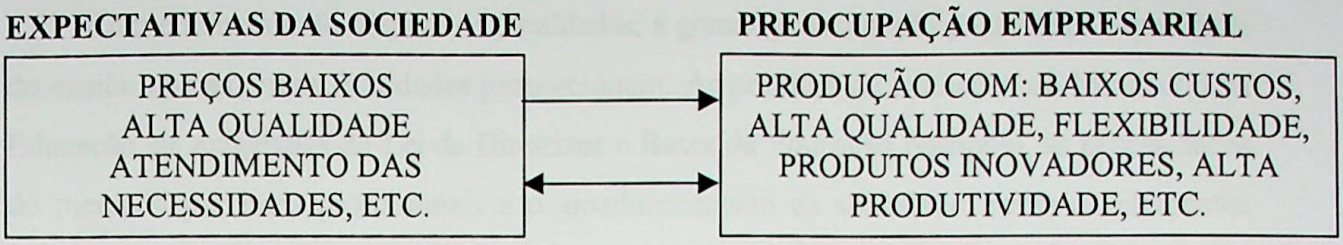

Figura 2.1 - Necessidade dos Consumidores e Capacidade Empresarial

Essas características empresariais podem ser transpostas para o ambiente acadêmico, levando-se em conta o desafio da alta competitividade de hoje. O ambiente universitário enfrentará os mesmos desafios desse mundo globalizado e competitivo.

Para **Miranda (2001)** a universidade é o espaço de aquisição e produção de conhecimentos/saberes/técnicas. É uma oportunidade de estruturação de valores. Oportunidades interativas em que as fronteiras docente/discente, adulto/jovem, muitas vezes se diluem dando lugar ao espaço amplo de diálogo crítico, norteado pelo rigor científico e pela perspectiva humanista. A universidade constitui um núcleo insubstituível do tecido social, do ponto de vista dos conhecimentos e dos saberes, dos valores, e da concentração de recursos humanos inestimáveis ao serviço da formação inicial, da formação gradual, da formação ao longo da vida, da prestação de serviços à comunidade.

Assim, a universidade será sempre um núcleo de desenvolvimento e, principalmente, na sociedade do conhecimento e da informação, em um espaço que respeite e proteja o meio-ambiente, propicie o bem-estar individual e coletivo e a solidariedade social. A realidade educacional do Brasil está mudando com uma velocidade impressionante e a sociedade brasileira sentirá em pouco tempo as conseqüências positivas e negativas de tais mudanças.

Segundo **Weinberg (2000)** o batalhão de estudantes em escolas superiores, considerando-se apenas as instituições privadas, é hoje 41% maior que há três anos – o salto mais expressivo já registrado na história do país. A meta é fazer com que, até 2008, pule de 14% para 30% o contigente de brasileiros com diploma de curso superior. Ainda será um número muito baixo se comparado ao dos Estados Unidos (80%), ao da Inglaterra (48%) ou ao da Argentina (39%).

A proliferação de novas faculdades é conseqüência de uma conjunção de fatores: cresceu o número de alunos que concluem o ensino médio, e as universidades públicas não dão conta de absorvê-los. De acordo com **Souza (2001)** verificou-se de 1994 a 1999, um crescimento de 23% no número de instituições de ensino superior e uma expansão de 43% nas matrículas.

Com o aumento do número de faculdades, a grande preocupação passa a ser a qualidade do ensino que as novas faculdades proporcionam. As políticas de avaliação do Ministério da Educação, as exigências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, as necessidades do mercado por bons profissionais e o amadurecimento da sociedade, serão os elementos reguladores da qualidade educacional.

2.2.2 O Ambiente Competitivo

No modelo competitivo de **Porter**, modificado por **Bateman/Snell (1998),** representado na figura 2.2, todas as organizações são afetadas pelos componentes gerais do macroambiente. O ambiente competitivo compreende organizações específicas com as quais a organização interage.

Administrar significa mais do que reagir e adaptar-se aos ambientes. Significa, também, modificar ou moldar o ambiente da organização na tomada de decisões estratégicas. A empresa competitiva deve estar atenta ao comportamento dos concorrentes, dos seus fornecedores, dos seus consumidores, da possibilidade de novos entrantes e à ameaça de produtos ou serviços substitutos.

O modelo de Porter é um excelente método para analisar o ambiente competitivo para adaptar ou moldar a natureza da competição.

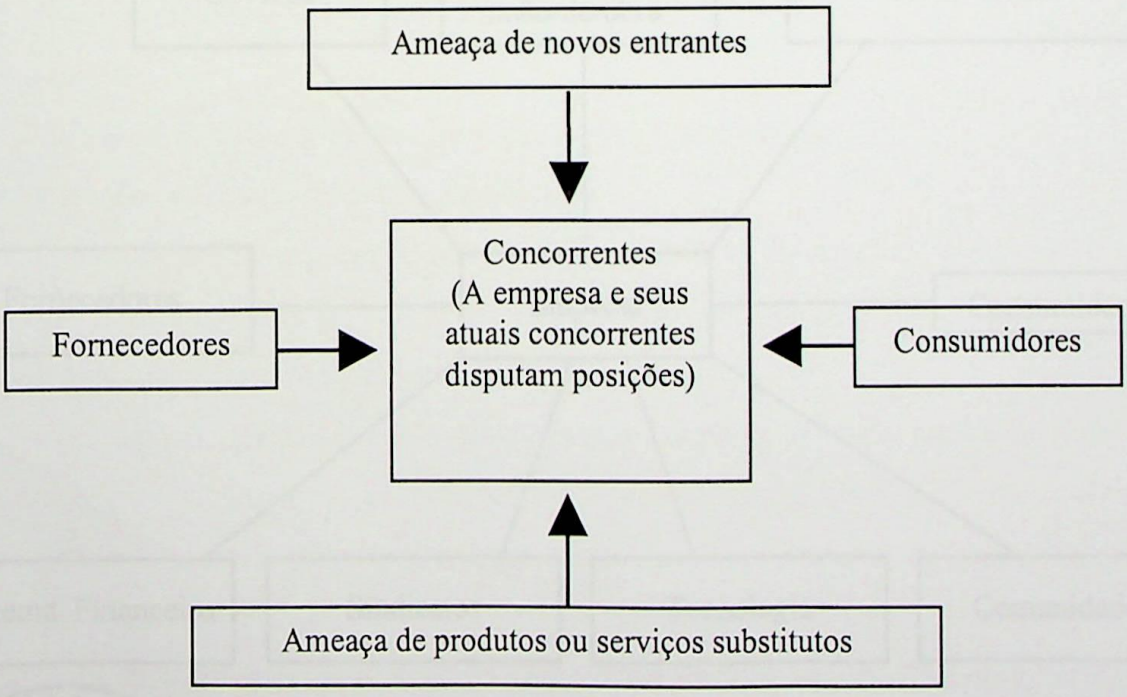

Figura 2.2 - Modelo de Porter modificado por Bateman/Snell

Fonte: Bateman/Snell (1998)

Na figura 2.3 é apresentado o modelo de **Oliveira (1996),** com os elementos componentes de um sistema. O ambiente é o conjunto de todos os fatores que, dentro de um limite específico, pode ter alguma influência sobre a operação do sistema.

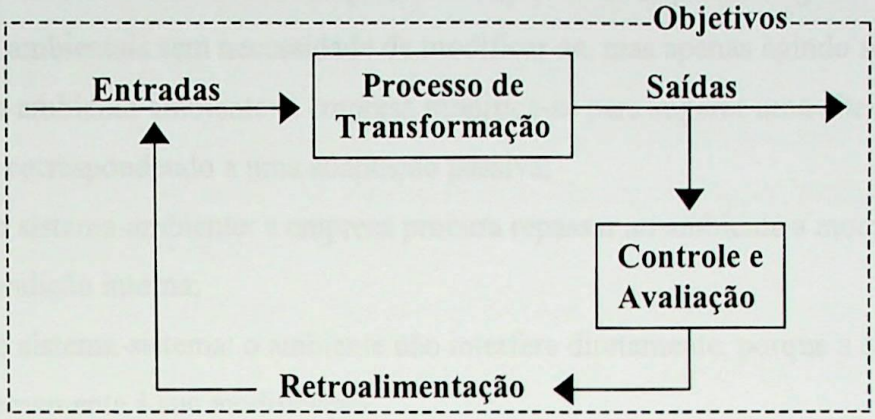

Figura 2.3 - Elementos de um Sistema

Fonte: Oliveira (1996)

Segundo **Oliveira (1999)** o ambiente de um sistema, representado por uma empresa, pode ser visualizado pela figura 2.4:

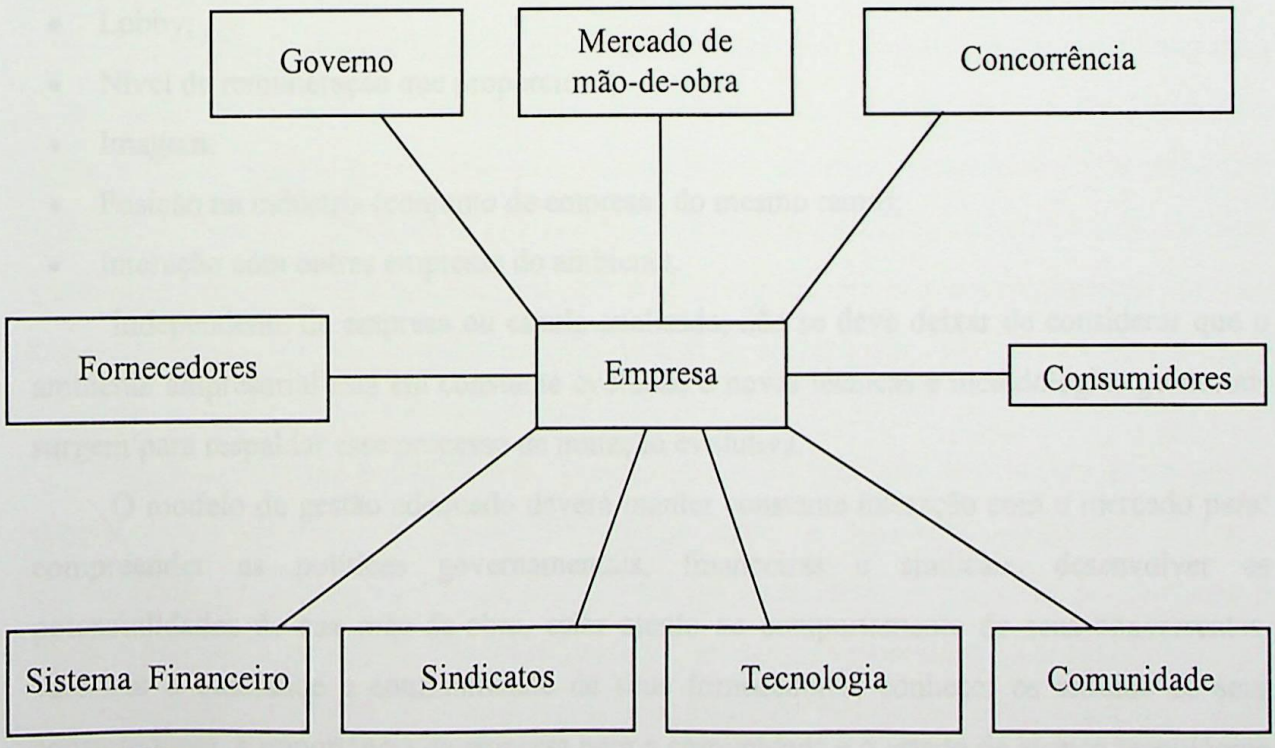

Figura 2.4 - Ambiente de um sistema

Fonte: Oliveira (1999)

Escola Federal de Engenharia de Itajubá - EFEI
Biblioteca MAUÁ BIM

Para **Oliveira (1999)**, as transações que a empresa mantém com o ambiente ocorrem pelo intercâmbio de poder e influência. O autor, citando Fleury, configura as quatro alternativas em função do controle exercido:

- Adaptação ambiente-ambiente: a empresa consegue evitar impactos negativos de alterações ambientais sem necessidade de modificar-se, mas apenas agindo sobre o meio;
- Adaptação ambiente-ambiente: a empresa modifica-se para superar uma alteração de ambiente, correspondendo a uma adaptação passiva;
- Adaptação sistema-ambiente: a empresa procura repassar ao ambiente a modificação de alguma condição interna;
- Adaptação sistema-sistema: o ambiente não interfere diretamente, porque a empresa se ajusta internamente à sua modificação.

Cada uma das quatro alternativas de adaptação está condicionada à visão da empresa que está relacionada a vários aspectos, entre os quais pode-se citar:

- Modelo de gestão;
- Tamanho da empresa;
- Estilo de liderança;
- Importância dos bens e serviços produzidos;
- Nível tecnológico;
- Lobby;
- Nível de remuneração que proporciona;
- Imagem;
- Posição na indústria (conjunto de empresas do mesmo ramo);
- Interação com outras empresas do ambiente.

Independente da empresa ou escola analisada, não se deve deixar de considerar que o ambiente empresarial está em constante evolução e novas técnicas e metodologias gerenciais surgem para respaldar esse processo de mutação evolutiva.

O modelo de gestão adequado deverá manter constante interação com o mercado para: compreender as políticas governamentais, financeiras e sindicais, desenvolver as potencialidades de sua mão-de-obra, estar atento ao comportamento de seus concorrentes, valorizar a qualidade e confiabilidade de seus fornecedores, conhecer os anseios de seus consumidores, a importância da empresa para a comunidade e o estado de avanço tecnológico da empresa.

2.2.3 Inovação para a competitividade

Segundo **Alencar (1996)**, de forma incomparavelmente mais intensa do que em qualquer outra época da História, a humanidade passa hoje por um momento de aceleradas transformações tecnológicas decorrentes de uma acumulação de conhecimentos sem precedentes – cujos limites são impossíveis de se visualizar. Entretanto, essas transformações estão conduzindo a rápidas, contínuas e profundas mudanças econômicas, políticas e sociais. O reflexo dessas mudanças reflete no gerenciamento das organizações modernas, porque atuam em um ambiente competitivo.

Por sua vez, novas estruturas, novos procedimentos administrativos, novas formas de liderança já estão se fazendo necessários e o serão muito mais no futuro imediato.

Mendes (1997) resume competitividade como um tipo de relação permeada pela disputa entre organizações e por recursos escassos, mas essenciais à sua sobrevivência. O sucesso ou fracasso de uma organização depende de sua habilidade em atingir uma vantagem competitiva perante as condições de similaridade de requerimento dos recursos, de densidade e de diversidade organizacional em termos de produtos, serviços e padrões de consumo. As organizações se sujeitam, assim, a processos de seleção e de exclusão competitiva, que estimulam a busca de novos métodos de fabricação e gestão, de arranjos estruturais cada vez mais eficientes.

A inovação é uma estratégia de desempenho diferencial competitivo que pode levar uma organização ao sucesso ou ao fracasso. Para uma escola ter propensão a ser inovadora, prospectiva e, consequentemente, mais competitiva, algumas características deverão ser observadas como: conhecimento dos possíveis clientes e mercados, a importância dos seus produtos e serviços para a sociedade, o constante desenvolvimento e aperfeiçoamento de seus colaboradores e a prática da pesquisa científica. Para acompanhar essa inovação, a melhoria da gestão escolar torna-se relevante e urgente.

Segundo **Maranhão (2000)** a profissionalização é o principal desafio para que a gestão escolar torne um elemento gerador de sinergia entre os diferentes agentes do processo educacional. Essa inovação competitiva deverá ter como metas a melhoria da eficiência e eficácia escolar, a ampliação e fortalecimento da autonomia institucional, a aproximação com a comunidade, a melhoria da aprendizagem, a transmissão dos conhecimentos que o mercado realmente necessite, etc.

Mendes (1997) apud **Galbraith (1995)** relaciona as iniciativas estratégicas, em virtude das forças competitivas de um mundo globalizado:

- Procura da eficácia nos custos;

- Velocidade de responder às exigências dos clientes e resolver problemas organizacionais
- A qualidade dos produtos e serviços oferecidos;
- A tecnologia como propulsor da competição global;
- O poder de compra do comprador;
- as carências e habilidades de cada país;
- Os desequilíbrios na balança comercial, e por fim a nova tecnologia da informação que permitirá o surgimento de novas formas de organização.

Previdelli (1997) resume as principais características e facilitadores organizacionais geradores de inovação.

Características e Facilitadores da inovação nos níveis Individual, Grupal e Organizacional

Níveis	Características	Facilitador
Individual	confiança; criatividade; habilidades para a tarefa; experiências prévias em inovações de sucesso	Autonomia; prudência; coesão grupal; claro feedback; liderança participativa; suporte organizacional para inovação; tarefas desafiantes; tempo; não sobrecarga de trabalho.
Grupal	indivíduos inovativos; indivíduos com habilidades específicas para a tarefa; normas para a inovação; coesão; liderança participativa; foco em coisas racionais e intuitivas; preocupação com a qualidade e performance da tarefa.	Autonomia; prudência; recursos; tempo; claro feedback; liderança; encorajamento para inovar.
Organizacional	consenso de visão e objetivos; boas oportunidades para o crescimento individual; descentralização; contabilidade por resultado; liderança participativa; comprometimento com a inovação; ênfase na qualidade e na performance	Cultura pro-criativa; preocupação com o crescimento humano; ênfase na performance; iguais direitos para todos; delegação de poder.

Tabela 2.1 - Características e facilitadores da inovação

Fonte: Previdelli (1997)

Uma escola deve ser inovadora, pioneira, para decidir com rapidez o seu destino. A velocidade para descobrir estratégias que atendam à sociedade de maneira confiável, o consenso de visão e objetivos, a preocupação com a qualidade e o desempenho e a valorização do ser humano, são características essenciais de inovação para uma instituição de ensino.

2.2.4 Análise do desempenho competitivo

Para que uma organização conheça suas reais potencialidades competitivas e saiba identificar seus pontos fortes e fracos, torna-se imprescindível uma avaliação interna completa e a preocupação constante de acompanhar as tendências e o comportamento de seus concorrentes.

Segundo **Maximiano (2000)**, no diagnóstico organizacional (ou análise interna da organização), os administradores olham para dentro da própria organização à procura de pontos fortes e fracos. Para o diagnóstico organizacional, é preciso fazer levantamentos de dados sobre diversos aspectos da organização e de suas operações. Há duas formas ou focos principais de diagnóstico organizacional: Análise do desempenho e Análise dos pontos fortes e fracos.

A figura 2.5 representa, segundo Maximiano (2000), os aspectos a serem observados em um diagnóstico organizacional.

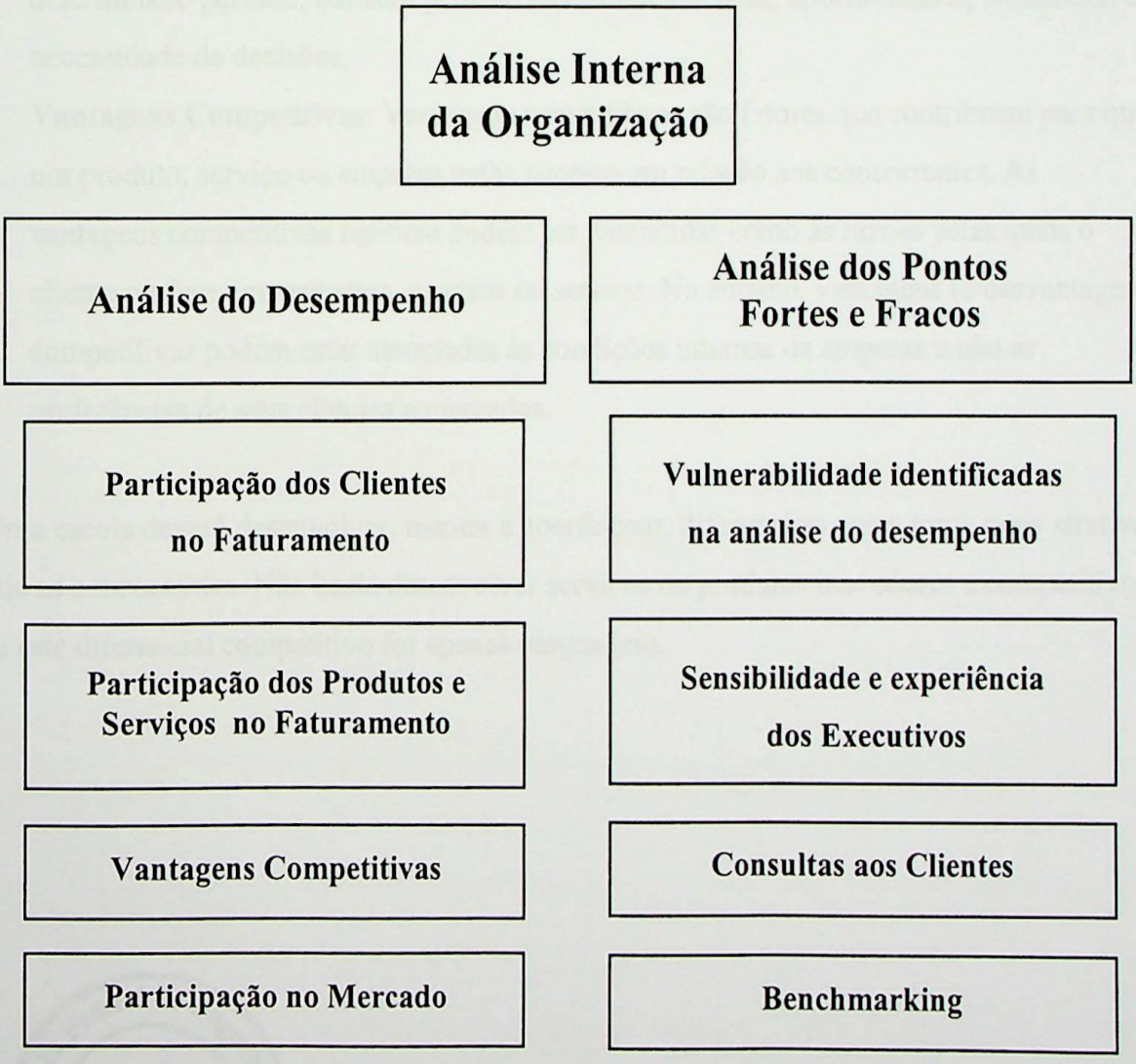

Figura 2.5 – Análise do desempenho competitivo

Fonte: Maximiano (2000)

De acordo com o modelo proposto, a análise do desempenho organizacional para uma escola deverá focar os seguintes aspectos: clientes e mercados, produtos e serviços, vantagens competitivas e participação no mercado.

- **Clientes e Mercados**: A escola deverá estudar quantitativamente e qualitativamente seus clientes e mercados específicos, bem como a evolução de seus cursos e de seus negócios. Informações sobre a procedência dos clientes, que tipos de negócios e serviços eles têm com a escola, e em que mercados se situam são importantes. As tendências e as flutuações dessas informações podem indicar ameaças ou oportunidades no ambiente, bem como debilidades e potencialidades da instituição.
- **Produtos e Serviços**: Uma escola deve produzir e manter informações sobre os serviços que presta para seus clientes. O estudo da participação dos serviços, ao longo de um determinado período, também permite identificar ameaças, oportunidades, tendências e a necessidade de decisões.
- **Vantagens Competitivas**: Vantagens competitivas são fatores que contribuem para que um produto, serviço ou empresa tenha sucesso em relação aos concorrentes. As vantagens competitivas também podem ser entendidas como as razões pelas quais o cliente prefere uma empresa, produto ou serviço. No entanto, vantagens (e desvantagens) competitivas podem estar associadas às condições internas da empresa e não às preferências de seus clientes e mercados.

Uma escola deverá desenvolver, manter e aperfeiçoar, diferenciais que a torne mais atrativa que as concorrentes. Não basta desenvolver serviços ou produtos inovadores e competitivos, se este diferencial competitivo for apenas temporário.

Escola Federal de Engenharia de Itajubá - EFEI
Biblioteca MAUÁ BIM

As principais vantagens competitivas que qualquer organização pode desenvolver estão relacionadas na tabela 2.2, com exemplos de empresas associadas a cada uma.

VANTAGEM COMPETITIVA	EXEMPLO
1. Qualidade de projeto, do produto e de serviço	Mercedes-Benz, Volkswagen, Boeing, Rede Globo, Bic.
2. Eficiência e baixo custo das operações e dos recursos em geral	Empresas japonesas de forma geral e suas seguidoras que adotaram os sistemas de "administração enxuta".
3. Liderança na inovação	Microsoft, Banco 24 horas.
4. Disponibilidade e desenho da assistência técnica (serviço pós-venda)	Volkswagen, Xerox.
5. Relações pessoais com consumidores	Lojistas, empresas e microempresários em geral; negócios que operam o sistema de venda de porta em porta.
6. Propriedade ou controle de matérias-primas de alto custo ou escassas	Vale do Rio Doce, Petrobrás, cartel do cimento.
7. Disponibilidade de capital	Bancos, fundos de pensão.
8. Controle do mercado	Monopólios e oligopólios de forma geral, Petrobrás, telefônicas, cartel do cimento, Microsoft.
9. Aceitação pelo consumidor da marca da empresa	Nestlé, Johnson & Johnson, Açúcar União, bombom Sonho de Valsa, Coca-Cola, Gillette, Arnold Schwarzenegger, Disney.
10. Conveniência e disponibilidade do produto (eficácia do sistema de distribuição)	Açúcar União, Nestlé, Gillette.
11. Preço baixo	Produtos vendidos em camelôs, lojas de um dólar.
12. Preço alto	Mercedes-Benz, primeira classe em aviões.

Tabela 2.2 - Vantagens competitivas

Fonte: Maximiano (2000)

Analisando a tabela 2.2, verifica-se que o estudo das vantagens competitivas possibilita a comparação da escola com seus concorrentes e o entendimento das razões pelas quais os candidatos e a comunidade em geral preferem um determinado curso ou serviço. Outro benefício desse estudo é a tomada de decisão sobre as vantagens que a escola pode ou pretende oferecer a seus consumidores para distinguir-se das concorrentes.

- **Participação no Mercado**: A escola, neste ítem, compara-se com seus concorrentes, a fim de informar-se sobre sua parcela de negócios em relação aos demais. A participação no mercado ao longo de um certo período, gera informações sobre o crescimento ou declínio dos diversos concorrentes e as preferências do consumidor.

A **Análise de Pontos Fortes ou Fracos**:

- As tendências evidenciadas pelas informações do diagnóstico de uma escola mostram, direta ou indiretamente, as potencialidades (pontos fortes) que se devem preservar e as debilidades (pontos fracos) a corrigir;
- A sensibilidade e experiência dos dirigentes e professores, complementadas pela colaboração dos funcionários, são úteis para fazer julgamentos sobre os aspectos em que a escola deve se aprimorar;
- Por meio de pesquisas eventuais ou periódicas, consultas informais, ou questionários preenchidos por alunos, pais de alunos e clientes em geral, a escola pode montar um banco de dados, continuamente atualizado, sobre a sua imagem e a de seus serviços no mercado;
- A escola deve realizar benchmarking com escolas consideradas modelo e com as concorrentes. A técnica do benchmarking é uma das novas tendências da teoria geral da administração.

Albuquerque (1992) define a competitividade como a qualidade da empresa de formular e implementar estratégias concorrenciais que lhe permitam obter e manter a longo prazo, posição sustentável no mercado.

Kupfer (1991) considera a competitividade de acordo com a adaptação organizacional, como um fenômeno de natureza extrínseca, vinculado à situação concorrencial existente na indústria. Enquanto uma função da adequação das estratégias das empresas individuais ao padrão de concorrência vigente no mercado específico.

Uma escola competitiva deverá ser capaz de desenvolver e implementar estratégias (missão, visão e estruturas), que possibilitem um constante crescimento qualitativo e quantitativo da instituição. As conquistas deverão ser concretas, para que sejam mantidas a longo prazo.

2.2.5 Mensuração para a competitividade

Os Indicadores de desempenho são ferramentas importantes para o acompanhamento e monitoramento do desempenho competitivo. Para **Westwick (1981)** os indicadores são ferramentas que habilitam a gerência a analisar situações de negócios e monitorarem o próprio desempenho, bem como o das empresas concorrentes.

Os resultados dos indicadores são úteis para:

- Diagnosticar uma situação;
- Monitorar o desempenho;
- Auxiliar o planejamento estratégico.

Segundo **Sink e Tuttle (1993)**, a necessidade de medição é importante quando apoia e aumenta a melhoria, sabendo-se, então, onde concentrar esforços e recursos e definem:

- Parâmetro: é o meio de julgamento de se definir o que deve ser medido;
- Medida: é a operacionalização de um parâmetro, a qual dá o grau, dimensão ou capacidade de alguma coisa;
- Indicador: é a tentativa de identificar algo quantificável em relação a um parâmetro.

Para **Lucena (1992)** os requisitos que afetam o desempenho são:

- Qualificação profissional;
- Cultura organizacional;
- Estilo gerencial;
- Ambiente externo;

O autor afirma, também, que a medição do desempenho é importante para as empresas pois:

- Assegura que os desempenhos individuais e da equipe produzam os resultados esperados;
- Verifica se seus objetivos estão sendo alcançados;
- Reconhece as contribuições dos empregados;
- Promove o desenvolvimento das habilidades e capacitação dos empregados.
-

Galvão e Mendonça (1999) afirmam que os indicadores são as relações entre variáveis representativas de um processo que permitem gerenciá-lo.

Para **Rosa (1996)** os parâmetros de desempenho representam um conjunto de informações necessárias para que as equipes gerenciais façam uma administração adequada do sistema organizacional e elabora o seguinte diagrama, onde representa o Conceito Geral de Produtividade:

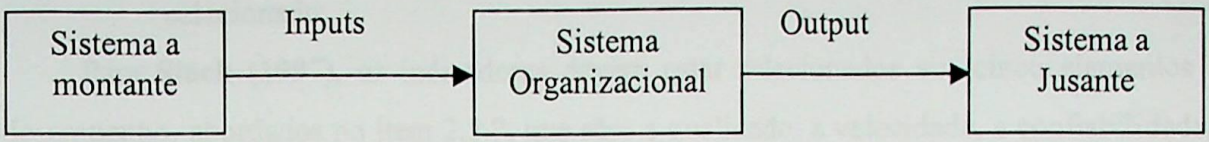

Figura 2.6 - Conceito de produtividade

Fonte: Rosa (1996)

Para **Graça (1999)**, o desempenho empresarial é o resultado da combinação dos recursos disponíveis (humanos, materiais, financeiros, etc.) com a gestão desses mesmos recursos. Para uma organização alcancar bons resultados, não basta dispor dos recursos necessários, é preciso que as pessoas que nela trabalhem saibam geri-los (tenham know-how, competência), queiram fazê-lo (estejam satisfeitas ou motivadas) e possam fazê-lo (tenham os meios necessários).

Westwick (1973) apud **Siqueira (1999)** relaciona os 10 princípios básicos para seleção de indicadores.

1º) Adotar um indicador fácil de avaliar o sucesso da organização. Tal indicador deve estar subsidiado por outros indicadores, os quais ajudem a explicar como este sucesso pode ser alcançado ou mantido.

2º) Os indicadores devem ser interrelacionados, de forma que se tenha uma análise sustentada durante toda a avaliação dos dados.

3º) Pseudo-indicadores, que não apresentam relação matemática real para com os fatos, devem ser evitados.

4º) Um gerente não deve coletar indicadores que não lhe oriente para uma ação de melhoria.

5º) Um indicador deve medir um fato relacionado às atividades da organização e não situações triviais ou ocasionais.

6º) O gerente deve sempre considerar o custo para obtenção dos indicadores antes de implementá-lo.

7º) Indicadores que abastecem somente um gerente devem ser evitados e mantidos em números mínimos.

8º) Para diferentes empresas são requeridos diferentes indicadores, bem como também a forma de coletá-los.

9º) Dentro de uma empresa, diferentes níveis de gerência requerem diferentes indicadores, porém o tratamento dispensado a eles deve ser uniforme.

10º) A necessidade do gerente para especificar os indicadores advém do problema selecionado.

Para **Slack (1997)**, os indicadores devem estar relacionados aos cinco elementos de desempenho, abordados no item 2.2.7, que são: a qualidade, a velocidade, a confiabilidade, a flexibilidade e o custo.

De acordo com **Filho e Amigo (2000)** a competitividade decorre de um conjunto de ações produtivas, administrativas e comerciais que permitem à empresa alcançar seus objetivos de rentabilidade, crescimento e participação nos mercados, por meio da conquista e da manutenção de clientes previamente selecionados. Portanto, para alcançar seus objetivos e ter sucesso, a empresa terá de identificar e desempenhar de forma adequada determinado conjunto de ações, decisivas para a conquista e manutenção de seus clientes-alvo.

Ohmae (1985) afirma que quando os recursos dinheiro, pessoal e tempo são escassos, é fundamental concentrá-los nos fatores básicos ou nas áreas operacionais que se mostrem decisivas para o triunfo da empresa. Se a organização conseguir saber quais são as áreas que no seu setor efetivamente detêm as chaves para o êxito e nelas aplicar o conjunto correto de recursos, será então capaz de colocar-se em real superioridade competitiva. Nem sempre é fácil dizer quais fatores são básicos para o êxito. Fundamentalmente, o estrategista dispõe de dois caminhos para sabê-lo. O primeiro é dissecar o mercado da maneira mais imaginosa possível, em busca de identificar os segmentos que lhe sejam básicos; o segundo é descobrir o que distingue as empresas vencedoras das perdedoras, analisando a seguir as diferenças entre elas.

Coutinho & Ferraz (1994) comentam que o desempenho de uma empresa será condicionado por um vasto conjunto de fatores, sejam internos à empresa, sejam relativos ao setor no qual ela opera ou aos sistemas econômico, político, social e tecnológico em que está inserida. A competitividade, portanto, não é estática, mas dinâmica, já que desempenho e eficiência serão conseqüências do ajuste da empresa ao mercado, à concorrência e ao ambiente econômico em que ela esteja inserida. Segundo os autores, estão superadas as visões econômicas tradicionais que definiam a competitividade como uma questão de preços, custos (especialmente salários) e taxas de câmbio.

Em função dessas abordagens, verifica-se que a escolha adequada dos indicadores para uma escola e a comparação com parâmetros de referência ou com o desempenho de suas concorrentes ou com instituições consideradas modelo, poderão fornecer informações valiosas para verificar o real estado de competitividade da instituição.

A competitividade de uma escola será determinada pelo seu desempenho superior nos fatores críticos de sucesso, segundo a avaliação dos clientes e em relação aos concorrentes. Quanto mais competitiva for a escola, maior será o seu sucesso.

2.2.6 Os cinco aspectos básicos da competitividade

Slack (1997) e Rosa (1996) ressaltam que a expressão **Fazer Melhor**, no que diz respeito à manufatura, pode ser abordada por cinco aspectos básicos de competitividade:

1º Aspecto: Mudar o que está sendo feito

É a capacidade da manufatura migrar de uma situação para outra, reestruturar a operação com a rapidez que se fizer necessária, em função da alteração das necessidades dos clientes, alteração no processo ou no canal de suprimentos.

O princípio é o seguinte: Fazer com que a flexibilidade dos recursos da empresa seja desenvolvida para se adequar à flexibilidade do sistema. A flexibilidade dos recursos da operação é a habilidade de mudar inerente à tecnologia do processo de operação, aos recursos humanos da operação e às redes de suprimentos.

Os serviços prestados por uma instituição de ensino e/ou pesquisa deverão ser flexíveis, devido ao rápido avanço tecnológico. O constante aperfeiçoamento do ser humano é de fundamental importância para que se consiga mudar o que está sendo bem feito.

2º Aspecto: Fazer Certo

Este aspecto é entendido como sendo a ausência de erros na conformação dos produtos. O fazer certo incorpora à organização a vantagem competitiva da qualidade como elemento de desempenho.

Uma escola não pode inserir no mercado formandos, serviços ou produtos que não apresentem qualidade. A resposta da sociedade será rápida, através da perda de credibilidade e desgaste da sua imagem.

3º Aspecto: Fazer Rápido

É tornar o intervalo de tempo entre o início do processo de fabricação e a entrega do produto ao cliente o menor possível. Deve-se reduzir o lead-time (tempo gasto para execução do produto ou serviço, desde o pedido à entrega) da empresa através de fluxo de informações, de materiais e de recursos mais rápidos.

A escola que conseguir atender rapidamente às necessidades do mercado, conquistará a vantagem da velocidade como elemento de desempenho. A velocidade é uma característica de pioneirismo.

4º Aspecto: Fazer Pontualmente

Tal aspecto se pauta pela pontualidade, pelo cuidado nas estimativas das datas de entrega ou na aceitação daquelas solicitadas pelos clientes. Para que se obtenha a pontualidade das entregas é necessário o compartilhamento de informações para com toda empresa.

Este aspecto transmite confiabilidade à escola que conseguir atender pontualmente às solicitações do mercado por produtos, serviços, ou profissionais, proporcionando uma importante vantagem competitiva.

5º Aspecto: Fazer Barato

É tornar os custos dos produtos menores que os praticados pela concorrência. Seja pela aquisição de recursos mais baratos, ou através de processos de transformação mais eficientes. Os custos podem ser modificados basicamente por três modos:

- Primeiro, pelo volume de economias de escala e/ou grande volume de produção;
- Segundo, pela variedade, a qual proporciona a diferenciação gerando maior flexibilidade no mix de produtos;
- Terceiro, pela variação de demanda, ocasionada por estratégias de perseguição à demanda e diminuição dos estoques.
- O fazer barato concerne à organização a vantagem do custo como elemento de desempenho. O preço das mensalidades é um fator importante no atual momento de dificuldades e a grande oferta de cursos existentes.

2.2.7 Os cinco elementos competitivos

Rosa (1996) e Slack (1997), mostram os cinco elementos competitivos, tanto a nível interno (aqueles cujas interfaces operacionais estão dentro das organizações), quanto externo (abordam as interfaces que extrapolam os limites da organização).

Abordagem dos cinco aspectos competitivos e suas inter-relações (elementos internos e externos):

- Custo: um processo que tem por objetivo desenvolver o elemento custos para proporcionar a seus clientes (elementos externos) um baixo preço de venda (dando-lhe maior margem de lucros) terá de aumentar sua produtividade (elementos internos) a fim de se obter um menor custo unitário de produção;

- Confiabilidade: um processo que deseja promover sua confiabilidade a fim de proporcionar entregas confiáveis a seus clientes (elementos externos) deverá promover uma operação de manufatura confiável, planejando com antecedência (evitando surpresas), controlando o carregamento (evitando o sobrecarregamento), aumentando a flexibilidade (localizando interrupções), monitorando o processo (visualizando-o sempre), desenvolvendo fornecedores internos (valorizando o grupo). Para se promover a confiabilidade, evitando que erros aconteçam (até mesmo nos outros quatro aspectos), faz-se necessário introduzir os custos de prevenção:
  - elaboração do projeto do produto a ser produzido de modo que não possa ser manufaturado incorretamente;
  - checagem das especificações e desenhos do produto antes da etapa de manufatura,
  - manutenção preventiva do equipamento evitando paradas desnecessárias,
  - desenvolvimento e operação do equipamento de medida da qualidade garantindo a padronização da produção,
  - administração dos procedimentos de qualidade facilitando a gestão dos processos, pesquisa de níveis de qualidade avaliando a eficácia do sistema de garantia da qualidade,
  - solução de problemas e implantação de projetos de melhoria de qualidade promovendo a melhoria dos processos envolvidos,
  - treinamento e avaliação dos fornecedores permitindo confiabilidade nas entregas e qualidade das matérias-primas,
  - treinamento e desenvolvimento do pessoal, possibilitando a evolução dos operários envolvidos no processo e evitando possíveis falhas humanas;
- Flexibilidade: A cada dia a personalização de produtos e serviços se intensifica. Para que uma empresa promova a flexibilidade de suas operações deve ter meios de proporcionar a seus clientes: novos produtos com maior freqüência, maior variedade de modelos, ajustes de volumes e prazos de entrega solicitados (aspectos externos). A flexibilidade de uma operação é alcançada através de sua habilidade de mudar (aspectos internos);
- Velocidade: O elemento velocidade ocorre através do desenvolvimento de fluxos mais rápidos nas operações (aspectos internos) com o objetivo de proporcionar um menor tempo de entrega à clientela (aspectos externos);
- Qualidade: Para que a operação desenvolva o elemento competitivo da qualidade junto a seus clientes (aspectos externos), tem de lhes fornecer produtos isentos de erros, em outras palavras, que estes produtos estejam em conformidade com as especificações

solicitadas. Para que a operação atenda às especificações é necessário o aprimoramento de seus processos (aspectos internos), deixando-os livres de erros. Para que produtos defeituosos sejam localizados e solucionados, deve-se implementar alguns procedimentos de inspeção. Após os pontos falhos terem sido localizados, estes são trabalhados ainda dentro da organização e conhecidos por resolução das falhas internas. Os produtos que chegam às mãos dos clientes oneram e afetam a imagem da empresa, tecnicamente são chamados de falhas externas.

Porter (1989) não se limitou a propor um modelo conceitual, mas criou ferramentas para implementá-lo. A primeira delas, a visão das cinco forças competitivas, estabelece que a empresa terá de definir sua estratégia competitiva considerando não só a concorrência existente, mas também outras quatro forças externas: poder de negociação dos fornecedores, poder de negociação dos compradores, entrada de novos concorrentes e ameaça de produtos substitutos. Essas cinco forças determinam a rentabilidade da indústria, porque influenciam os preços, os custos e o investimento necessário das empresas participantes.

Face às considerações, concluímos que atualmente uma escola que deseja sobreviver e crescer deverá estar atenta aos custos de seus serviços e produtos, desenvolver a credibilidade do mercado, ser flexível, responder rapidamente aos anseios do mercado, fornecer serviços com qualidade, estar atenta ao desempenho das concorrentes, à entrada de novos concorrentes e a constante ameaça de serviços ou produtos substitutos

2.2.8 Globalização e competitividade

Para **Alencar (1996),** a globalização da economia vem trazendo novos concorrentes bem preparados, os processos de comunicação modernos estão alterando radicalmente o comportamento do consumidor, a nova tecnologia transforma os processos de produção e comercialização e o sistema financeiro está sendo afetado por esta dinâmica. Tudo isso se processa com uma velocidade, forçando as empresas a se reestruturar em várias frentes. Uma delas é, por exemplo, quanto ao processo de decisão que tende a se descentralizar, tornando a estrutura organizacional mais horizontal. De acordo com o autor cresce no dia-a-dia das organizações o número de problemas novos que exigem soluções imediatas e originais, não podendo aguardar morosas orientações dos processos tradicionais de administração. Por esta razão, observa-se no nível das organizações o crescente interesse por criatividade.

Para **Mendes (1997)** os processos de aprendizagem, inovação e melhoria precisam ser vistos pelas organizações que queiram se manter em uma economia globalizada como processos organizacionais centrais e devem ser apoiados. O autor, citando Peter Senge,

apregoa várias idéias denominadas de organização aprendiz, que estaria submetida a cinco disciplinas fundamentais para ser capaz de conviver neste ambiente competitivo e obter sucesso:

- Domínio Pessoal, sendo a capacidade de cada um aprofundar continuamente seus objetivos pessoais;
- Modelos Mentais, que são os paradigmas e idéias arraigadas que influenciam as atitudes;
- Objetivo Comum, sendo a capacidade de transmitir aos outros a imagem de futuro que se pretende criar;
- Aprendizado em Grupo, que é o grande desafio das organizações;
- Raciocínio Sistêmico, sendo a capacidade de transcender à nossa própria limitação posicional e compreender as ligações invisíveis e as inter-relações que caracterizam os sistemas.

Slack (1997) afirma que os elementos externos de competitividade podem ser analisados separadamente, pois estão fora dos limites operacionais da empresa, bastando analisá-los com foco nos clientes e suas necessidades específicas. As interações de cada elemento de competitividade interno estão relacionadas intimamente, pois os elementos competitivos internos influenciam e são influenciados pelos demais elementos. O ponto crucial da questão é que não se pode ter por objetivo o desenvolvimento de um único elemento de competitividade interno.

Segundo **Galbraith (1995)**, existe uma convicção cada vez maior, de que a estrutura organizacional será a base para se obter vantagens competitivas num futuro previsível. O progresso levou mais à sobrevivência do que a qualquer vantagem concreta; produtividade, qualidade e serviço ao cliente são necessidades competitivas e não vantagens, razão pela qual muitas empresas terem introduzido essas iniciativas e terem feito alguns progressos. Uma empresa só consegue uma vantagem competitiva se for precoce na introdução de uma nova iniciativa estratégica ou se for muito melhor do que outras na sua implementação. Para serem competitivas, as organizações precisam demonstrar um nível contínuo de alto desempenho. Atingir esses níveis muitas vezes requer mudanças dramáticas na maneira pela qual as operações internas da organização são estruturadas e gerenciadas. As velhas formas hierárquicas não podem produzir as melhorias necessárias em velocidade, qualidade e produtividade.

Para **Rosa (1996)**, se um sistema organizacional é eficaz e eficiente e, além disso, seus produtos, serviços e processos satisfazem aos requisitos de qualidade, provavelmente será um sistema competitivo. Precisará apenas assegurar a qualidade de vida de trabalho e a inovação

como forma de manter a sua lucratividade para alcançar a excelência e sobreviver no futuro. A tarefa de uma equipe gerencial interessada em impulsionar o desempenho de um sistema organizacional deve começar pela eficácia. O enfoque na eficácia permite definir as coisas certas que o sistema deve fazer. Uma vez definida a eficácia da organização, o centro das atenções deverá ser a eficiência e a qualidade.

Para **Amorim & Freitas (2000)**, apud **Boog**, se não soubermos sintonizar as necessidades dos novos tempos, os fatos falarão mais alto. Os que perceberem os sinais dos novos paradigmas, com certeza têm muito mais chances de sobrevivência e crescimento. Insistir nos velhos padrões, mesmo que ainda hoje sejam dominantes, é o caminho certo para desaparecer do mercado em pouco tempo.

Para **Amorim & Freitas (2000)** pouco adiantam tantos investimentos tecnológicos, quando pequenos cuidados humanos são esquecidos, que terminam por comprometer todo processo. Segundo os autores não existe um consenso sobre formalizar/informalizar; centralizar/descentralizar; crescer/permanecer pequeno; investir em tecnologia/investir nas pessoas; formar/informar; teoria/prática.

Para as escolas modernas fica um grande questionamento: O que deve ser feito para se manter no momento atual, preferencialmente crescendo e obtendo resultados positivos? Esta é a grande busca das escolas que pretendem ser líderes, ou mesmo apenas sobreviver neste novo milênio.

Escola Federal de Engenharia de Itajubá - EFEI
Biblioteca MAUÁ BIM

2.3 A Competitividade no Setor de Serviços

2.3.1 Considerações gerais

Drucker (1991) afirma que no setor de manufatura, os índices de produtividade conseguiram melhorias significativas desde a época de Frederick Winslow Taylor e cada vez torna-se mais difícil superá-los. No setor de serviços a preocupação com o aumento da produtividade é uma questão mais recente e carente de melhorias. Na década de 60, havia uma crendice de que a utilização de computadores iria substituir o trabalho do ser humano com conseqüente aumento de produtividade. Hoje, verificamos que tal crença não tinha fundamento, pois além de não ocorrer redução da mão-de-obra e nem aumento de produtividade, verificamos o surgimento de novos profissionais como: programadores, analistas, técnicos em manutenção de computadores, etc.

Convém destacar que exceções existiram, como no setor bancário brasileiro, onde houve uma redução considerável da mão-de-obra, um aumento no número dos serviços prestados por uma agência bancária, uma automação eficiente para os processos e uma prestação de serviços mais eficaz.

Drucker (1991) cita, também, as transformações ocorridas no setor hospitalar nos últimos cinqüenta anos, quando foram feitos altos investimentos em modernos equipamentos, acarretando um aumento no desempenho dos serviços prestados por um hospital (exames mais precisos e rápidos, melhor atendimento, instalações sofisticadas, etc.), mas ainda trabalhando com custos elevados e um grande número de pessoas (técnicos laboratoriais, motorista de ambulância, fisioterapeutas, operadores de raios-X, etc.), não conseguindo ainda aumento considerável de produtividade.

De acordo com o autor, para que haja realmente aumento de produtividade, as empresas deverão investir nos trabalhadores de alto nível, ou seja, aquele funcionário que tem grande produtividade sem trabalhar excessivamente e sem esforço físico demasiado. Este trabalhador acarretará um aumento meteórico de produtividade, pois será capaz de responder a três questões: Qual é a tarefa? O que está tentando se realizar? E por que fazer tudo isto?

Este perfil de trabalhador (conhecedor das tarefas que executa, participante ativo do processo através de sugestões de melhorias, consciente de suas responsabilidades), poderá propiciar melhoria nos indicadores de desempenho com redução de perdas, refugos, retrabalhos e operações desnecessárias.

Galbraiht (1995) resumindo o pensamento de diversos autores salienta que:

- Não pode existir qualquer vantagem sustentável a longo prazo, exceto a capacidade de organizar e de gerir. As organizações mais eficazes são as primeiras a adotar a mais nova estratégia, a aperfeiçoá-la, a institucionalizá-la e a se encaminhar para a próxima. À medida que se torna mais difícil obter uma vantagem competitiva através de estratégias únicas, torna-se mais importante adotar e executar melhor a estratégia comum. Essa medida requer conhecimentos e flexibilidade organizacional, em resumo, o desenvolvimento de capacidades organizacionais;
- Uma vantagem competitiva não dura muito tempo. Como resultado, está ocorrendo uma demanda muito maior de atividades de elaboração de estratégias.
- O estilo de administração adotado por uma empresa é uma fonte de vantagem competitiva;

Para **Denton (1990)** é o gerenciamento operacional que produz os altos níveis de serviço. As escolas deverão fornecer produtos ou serviços efetivos com aplicação dos