

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

**PROPOSTA DE MODELO PARA CONTRIBUIR COM O DESENVOLVIMENTO  
DOS PERFIS DE LÍDER E EMPREENDEDOR PELOS CURRÍCULOS  
ESCOLARES DAS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO**

Dissertação submetida à Universidade Federal de Santa Catarina  
para a obtenção do Grau de Mestre em Engenharia.

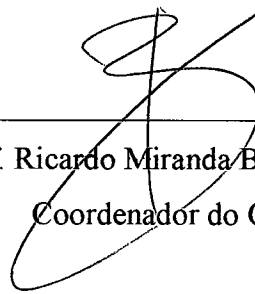
**CLAUDETE CARGNIN FERREIRA**

Florianópolis, julho de 2001.

**CLAUDETE CARGNIN FERREIRA**

**PROPOSTA DE MODELO PARA CONTRIBUIR COM O DESENVOLVIMENTO DOS  
PERFIS DE LÍDER E EMPREENDEDOR PELOS CURRÍCULOS ESCOLARES DAS  
ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO**


Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de "Mestre em Engenharia", Especialidade em Engenharia de Produção e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.



---


Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph.D.  
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:



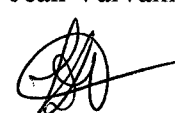
---

Prof. Osmar Possamai, Dr.  
Orientador



---

Prof. Gregório Jean Varvakis Rados, Ph. D.



---

Prof. Luiz Veriano Oliveira Dalla Valentina, Dr.

“As pessoas têm um potencial incrível. Basta não tirar-lhes o orgulho pelo seu trabalho, que elas estarão sempre dispostas a se superarem e a melhorarem o processo em que estão agindo. E para não tirar-lhes o orgulho é preciso dar-lhes a oportunidade de estabelecerem seus próprios objetivos e, por que não, seus próprios standards. Normalmente eles excederão aos anteriores”. (Mezomo, 1997:19)

***Só uma causa torna o sonho impossível: o medo de fracassar.***  
*(Paulo Coelho)*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me dado forças para chegar até aqui.

Ao Centro de Ensino Superior de Maringá e Universidade Federal de Santa Catarina que, através de seu convênio, tornaram possível a realização deste curso.

Às unidades do Sebrae-Pr – Campo Mourão, Fundação Educere, Senac, Sempre e demais envolvidos na avaliação dos requisitos do mercado de trabalho.

Aos coordenadores e diretores das escolas que aceitaram colaborar com este trabalho.

A meus pais e familiares, pelo incentivo e carinho nas vezes em que desanimei.

Aos amigos do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná – unidade de Campo Mourão, pelo companheirismo e disponibilidade em me ouvir e apontar as falhas, principalmente às professoras Rejane Cioli, Devanir Pereira dos Santos Canovas, Fátima Frisanco e Celina Ostrowski Viana.

A todos aqueles que colaboraram de forma direta ou indireta na realização deste trabalho.

Em especial quero agradecer ao meu marido, José Hilário Delconte Ferreira, por seu carinho, incentivo e colaboração nas discussões, que propiciaram o término deste trabalho.

## SUMÁRIO

|   |             |
|---|-------------|
| <b>LISTA DE FIGURAS.....</b>  | <b>vi</b>   |
| <b>LISTA DE TABELAS.....</b>  | <b>vii</b>  |
| <b>LISTA DE QUADROS.....</b>  | <b>viii</b> |
| <b>RESUMO.....</b>  | <b>ix</b>   |
| <b>ABSTRACT.....</b>  | <b>x</b>    |
| <b>CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO.....</b>   | <b>1</b>    |
| 1.1– Justificativa.....   | 1           |
| 1.2 – Objetivo Geral.....   | 2           |
| 1.2.1 – Objetivos Específicos.....  | 2           |
| 1.3 – Resultados Esperados.....   | 3           |
| 1.4 – Estrutura do Trabalho.....  | 3           |
| <b>CAPÍTULO 2 – ESCOLA E MERCADO DE TRABALHO.....</b>   | <b>4</b>    |
| 2.1 - Qualidade na Educação.....  | 4           |
| 2.2 - Qualidade Total na Educação.....  | 8           |
| 2.3 - O Mercado de Trabalho.....  | 10          |
| 2.4 - O Ensino Médio e o Mercado de Trabalho.....   | 16          |
| 2.5 - Considerações.....  | 22          |
| <b>CAPÍTULO 3 – PERFIS PESSOAIS DESEJADOS PARA O MERCADO DE TRABALHO.....</b>                     | <b>24</b>   |
| 3.1 - Alguns Conceitos: Características Pessoais, Habilidades e Perfil.....                       | 24          |
| 3.2 - Perfis para o Mercado de Trabalho.....  | 25          |
| 3.2.1 - O perfil de liderança.....  | 26          |
| 3.2.2 - O perfil empreendedor.....  | 30          |
| 3.3 - Características Seleccionadas X Características Pesquisadas para o Mercado de Trabalho..... | 35          |
| 3.4 – Considerações.....  | 37          |
| <b>CAPÍTULO 4 - QFD: Quality Function Deployment / Desdobramento da Função Qualidade.....</b>     | <b>39</b>   |
| 4.1 - Um Pouco da História do QFD.....  | 39          |
| 4.2 - QFD - A Voz do Cliente.....   | 40          |
| 4.3 - Definições e Conceitos.....   | 42          |
| 4.4 - Abordagens Sobre QFD.....   | 44          |
| 4.4.1 - Abordagem de Akao (ou QFD das quatro ênfases).....  | 44          |
| 4.4.3 - Abordagem de Macabe (ou QFD das quatro fases).....  | 46          |
| 4.4.4 - Modelo do QFD estendido (Clausing e Pugh).....  | 47          |
| 4.4.5 - Abordagem de Kaneko: uma abordagem para serviços.....                                     | 47          |
| 4.5 - Síntese das Abordagens.....   | 48          |
| 4.5.1 - Síntese da aplicação de cada abordagem.....   | 49          |
| 4.6 - Abordagem a ser Utilizada.....  | 49          |
| 4.7 - Considerações.....  | 50          |
| <b>CAPÍTULO 5 - O MODELO PROPOSTO.....</b>  | <b>51</b>   |
| 5.1 - Confecção da Matriz I.....  | 54          |
| 5.2 - Confecção da Matriz II.....   | 57          |
| 5.3 - Confecção da Matriz III.....  | 59          |
| 5.4 - Confecção da Matriz IV.....   | 61          |
| 5.5 – Considerações.....  | 62          |
| <b>CAPÍTULO 6 – VALIDAÇÃO DO MODELO.....</b>  | <b>63</b>   |
| 6.1 – Aplicação e Discussão dos Resultados.....   | 63          |
| <b>CAPÍTULO 7 - CONCLUSÕES.....</b>   | <b>78</b>   |
| 7.1 - Conclusões.....   | 78          |
| 7.2 - Pontos Fortes e Fracos do Modelo Proposto.....  | 79          |
| 7.3 - Sugestões para trabalhos futuros.....   | 80          |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>  | <b>81</b>   |
| <b>BIBLIOGRAFIA.....</b>  | <b>89</b>   |
| <b>ANEXOS.....</b>  | <b>94</b>   |
| <b>ANEXO A – AVALIAÇÕES DAS ESCOLAS.....</b>  | <b>95</b>   |
| <b>ANEXO B – COEFICIENTES DE VARIAÇÃO DAS AVALIAÇÕES DOS ALUNOS.....</b>                          | <b>97</b>   |

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 3.1 – Características e Habilidades (selecionadas) do Perfil de Liderança.....               | 30 |
| Figura 4.1 – Modelo de Akao. ....   | 43 |
| Figura 4.2 – Modelo de Bob King. ....   | 44 |
| Figura 4.3 – Encadeamento das matrizes do modelo de Macabe. ....                                    | 45 |
| Figura 4.4 – Modelo do QFD estendido.....   | 46 |
| Figura 5.1 – Encaminhamento das ações no modelo proposto.....                                       | 50 |
| Figura 5.2 - Fluxograma de ações desempenhadas pela Matriz I.....                                   | 51 |
| Figura 5.3 - Fluxograma de ações da Matriz II.....  | 52 |
| Figura 5.4 - Mapa de ações da Matriz III.....   | 53 |
| Figura 5.5 – Matriz I : A voz do consumidor.....  | 54 |
| Figura 5.6 - Matriz de correlação de conteúdo para uma dada disciplina (Matriz II).....             | 57 |
| Figura 5.7 - Matriz de correlação entre as disciplinas (Matriz III).....                            | 59 |
| Figura 5.8 - Disciplinas e conteúdos prioritários (Matriz IV).....                                  | 61 |
| Figura 6.1- Desempenho da Escola A.....   | 65 |
| Figura 6.2 – Desempenho da Escola B.....  | 65 |
| Figura 6.3 – Desempenho da Escola C.....  | 65 |
| Figura 6.4 – Variabilidade das Notas dos alunos das Escolas A, B e C.....                           | 66 |
| Figura 6.5 – Voz do Consumidor (Matriz I).....  | 67 |
| Figura 6.6 – Matriz de Correlação de Conteúdo para a disciplina de Economia e<br>Administração..... | 69 |
| Figura 6.7 – Matriz de Correlação de Conteúdo para a disciplina de Filosofia.....                   | 71 |
| Figura 6.8 – Matriz de Correlação de Conteúdo para a disciplina de Geografia.....                   | 72 |
| Figura 6.9 – Correlação entre as disciplinas pesquisadas (Matriz III).....                          | 74 |
| Figura 6.10 - Disciplinas e Conteúdos Prioritários (dentre as disciplinas pesquisadas).....         | 75 |

**LISTA DE TABELAS**

|   |    |
|---|----|
| Tabela 4.1- Diferenças entre QD e QFD. ....                             | 40 |
| Tabela 4.2 – Fases de desdobramento propostas por Kaneko. ....          | 47 |
| Tabela 4.3 – Síntese das Abordagens para o QFD.....                     | 47 |
| Tabela 4.4 - Utilização das abordagens. ....                            | 48 |
| Tabela 5.1 – Fases do modelo proposto.....                              | 51 |
| Tabela 6.1 – Média das Pontuações e Grau de Importância dos Traços..... | 63 |
| Tabela 6.2 – Posição dos itens de maior GI na Escola A.....             | 74 |

**LISTA DE QUADROS**

|   |    |
|---|----|
| Quadro 2.1 – Características e habilidades necessárias para o mercado de trabalho.....      | 15 |
| Quadro 3.1 – Elementos que um líder deve ter.....   | 28 |
| Quadro 3.2 – O líder deve ser.....  | 28 |
| Quadro 3.3 - Perfil do trabalho de um empreendedor - características e traços. ....         | 33 |
| Quadro 3.4 - Inserção das exigências do mercado nos perfis de liderança e empreendedor..... | 35 |
| Quadro 3.5 - Inserção das exigências do mercado nos perfis de liderança e empreendedor..... | 36 |



## RESUMO

Este trabalho apresenta a importância do fator qualidade na educação e o papel da escola frente a formação de pessoas transformadoras para o mercado de trabalho. Apresenta, também, as exigências do mercado de trabalho atual, frente ao mundo globalizado que encontra-se em constante mudanças.

A partir das exigências do mercado são estudados os perfis de líder e empreendedor, de onde são extraídos alguns traços principais para compor o modelo de avaliação dos currículos escolares, proposto, com base na metodologia QFD, para analisar o desenvolvimento ou despertar desses perfis, pelas escolas de ensino médio.

O modelo desenvolvido é composto por quatro matrizes que buscam: fazer um *benchmark* da instituição de ensino médio, avaliar a importância de cada disciplina do currículo escolar na formação dos perfis de líder e empreendedor e determinar as características e habilidades que mais são desenvolvidas durante o curso.

A partir da análise dos resultados das matrizes é possível estabelecer prioridades de atuação sejam no desenvolvimento de características/habilidades importantes para os perfis em questão neste trabalho, sejam nas disciplinas da grade curricular.

## ABSTRACT

This job points out how important the education quality and the school role are for the formation of people who have the ability to transform ideas and methods for the working force market.

It presents also the actual demands of the work market, foreseeing the world globalization that is continuously revolving.

Upon the market demands characteristics, the proposed role model for education resume, is based on leaders and entrepreneurs profiles where the main traces are evaluated and taken, based on the QFD methodology to analyse the development of such profiles and the forgeness of them by the high schools.

Based on the analysis of the results of such matrixes is possible to establish acting priorities for both important characteristics / ability development, and for the subjects of school resumes, in the refered profiles on this job .

The engendered model is arranged in four matrixes, that search for: benchmarking the middle schools institutions, evaluate the matter of each subject in the the school resume both in the formation of leaders and entrepreneurs profiles, and determine the characteristics and abilities more developed during the school terms.

## **CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO**

Com o advento da globalização, vieram grandes modificações para as empresas existentes. Muitos itens tidos como sem importância, como é o caso do atendimento ao consumidor, tornaram-se essenciais. O fator qualidade tornou-se imprescindível para uma empresa entrar numa competição, principalmente internacional. As normas da série ISO 9000 revolucionaram o modo de agir de muitas organizações, que tornaram-se mais exigentes em relação a seus fornecedores, produtos e colaboradores.

A necessidade de colaboradores cada vez mais capacitados e polivalentes, fez com que muitas pessoas voltassem aos bancos escolares para manterem seus empregos. Isto levou as instituições de ensino a uma mudança de direcionamento. Para cumprirem seu papel, tiveram de estar atentas às mudanças, e, conseqüentemente, o fator qualidade teve que fazer parte do seu dia a dia. A formação de pessoas deixou de ser simplesmente repasse de conteúdos, para ser estímulo ao pensar, ao aprender a aprender, aprender a fazer e aprender a ser. Enfim, às escolas coube preparar as pessoas para um mundo em constante transformação.

Percebendo essas mudanças, o Ministério da Educação propôs uma reformulação em todo o ensino médio, considerado etapa final da educação básica de todo cidadão, através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei Federal n. 9394/96). Propôs-se que este nível de ensino procure preparar o aluno para o prosseguimento dos estudos e, também, para o mercado de trabalho. Sugere, ainda, que sejam desenvolvidas, no âmbito do ensino médio, competências e habilidades gerais que propiciarão aos alunos meios para buscar soluções para os diversos desafios que enfrentarão.

### **1.1– Justificativa**

O estudo a que se propõe este trabalho faz-se necessário porque é possível que muitas escolas ainda não tenham tomado consciência do seu papel social e estejam agindo como meras repassadoras/ mantenedoras de conteúdos. Também é possível que profissionais da área educacional tenham uma visão distorcida do que seja a formação integral do educando, de que

trata a nova LDBE, Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n. 9394/96).

Este descomprometimento com a vida do educando fora da escola faz com que muitos indivíduos saiam das instituições educacionais despreparados para a vida e para o mercado de trabalho. As pessoas, em grande parte, ao concluir o ensino médio não têm definida a área em que pretendem continuar seus estudos (às vezes não sabem nem se querem continuar). Tampouco, têm certeza se estão preparados para atuar no mercado de trabalho.

Neste momento ressalta-se a importância da escola na formação de crianças, jovens e adultos preparados para a atuação eficiente na sociedade e no mundo do trabalho.

Tendo em vista estes fatos, procurar-se-á neste trabalho identificar as características e habilidades humanas críticas para a satisfação dos perfis exigidos pelo mercado de trabalho, bem como por toda a sociedade e correlacioná-las com disciplinas ministradas durante o ensino médio.

## **1.2 – Objetivo Geral**

O presente trabalho tem como objetivo geral propor uma metodologia que permita analisar a correlação existente entre as disciplinas que compõem o currículo escolar do ensino médio e as características e habilidades humanas requeridas pelo mercado de trabalho e pela sociedade em geral.

### **1.2.1 – Objetivos Específicos**

- determinar as atuais características e habilidades humanas exigidas pelo mercado de trabalho;
- estabelecer o papel da escola no despertar ou desenvolvimento das características e habilidades humanas requeridas pelo mercado de trabalho;
- verificar a contribuição das disciplinas no desenvolvimento de tais atributos;
- verificar eventuais falhas no desenvolvimento dos atributos em questão.

### 1.3 – Resultados Esperados

Ao final deste trabalho espera-se, a partir dos perfis exigidos pelo mercado de trabalho, estabelecer os pontos (disciplinas) onde ocorrem deficiências no atendimento às expectativas da comunidade, no que se refere a esses perfis, assim como determinar disciplinas relevantes para o desenvolvimento destes perfis e identificar a contribuição das disciplinas ministradas no ensino médio para o sucesso profissional dos egressos.

### 1.4 – Estrutura do Trabalho

Com base nos objetivos e resultados esperados estruturou-se este trabalho em sete capítulos, cada um dos quais contribuindo para a facilidade do entendimento dos assuntos que permeiam o objetivo geral deste trabalho.

O Capítulo 2 apresenta a importância da qualidade inserida na educação, bem como as características e habilidades que o mercado de trabalho exige e o que tem sido feito nas escolas para atender às expectativas do mercado de trabalho.

O Capítulo 3 descreve os traços dos perfis de líder e empreendedor, sugeridos como importantes para o mercado de trabalho.

No Capítulo 4 são apresentados conceitos e abordagens sobre a metodologia QFD – *Quality Function Deployment*, a qual servirá de base para o modelo proposto.

No Capítulo 5 apresenta-se a proposta do modelo que permite às Instituições de Ensino Médio analisar a correlação existente entre as disciplinas do currículo escolar e os perfis esperados para o mercado de trabalho.

No Capítulo 6 discute-se a aplicação do modelo.

O Capítulo 7 conclui sobre os resultados alcançados, o cumprimento dos objetivos, os pontos fortes e fracos do modelo proposto, bem como apresenta sugestões para trabalhos futuros.

## **CAPÍTULO 2 – ESCOLA E MERCADO DE TRABALHO**

O objetivo deste capítulo é buscar na literatura o pensamento de alguns autores sobre a qualidade na educação, o que a educação tem feito para o sucesso na vida profissional das pessoas e o que o mercado de trabalho espera e quer da escola e daqueles que querem se inserir neste mundo do trabalho.

Não se espera, no entanto, esgotar o assunto, mas sim ter uma visão geral dos itens que fazem parte do objetivo deste trabalho.

Para tanto, o capítulo conterà inicialmente um levantamento sobre o significado da qualidade na educação. Para terminá-lo serão apresentadas algumas características essenciais do futuro profissional de 2º grau (ensino médio), exigidas pelo mercado de trabalho, bem como o que tem sido feito nas escolas para desenvolver essas características.

### **2.1 - Qualidade na Educação**

A questão da qualidade ganhou força logo após a segunda guerra mundial. Durante a guerra, priorizavam-se instalações, materiais, serviços e mão-de-obra qualificada destinadas a produtos de uso militar, ficando a produção de bens de consumo interrompida. Quando a guerra acabou, em 1945, as empresas enfatizaram o cumprimento de prazos e isso, juntamente com a entrada de novos competidores inexperientes no mercado, fez com que a qualidade dos produtos caísse. Para sobreviver as empresas tiveram de reverter essa situação e recuperar a reputação perdida, em relação à qualidade dos seus produtos. Continuaram apenas aquelas que conseguiram uma significativa melhoria nesse campo (Juran, 1997).

Ainda hoje a sobrevivência de uma empresa está relacionada com a capacidade de alcançar a demanda e superar as expectativas de todos aqueles relacionados à organização: funcionários, clientes, fornecedores, donos e o público (Möller, 1998). Moura (1998) acredita que a qualidade total é justamente uma filosofia de gestão baseada na satisfação de todos os públicos envolvidos com a organização, e que objetiva dotá-la de uma organização que gera produtos ou serviços que atendam aos requisitos dos clientes.

Möller (1998) comenta que embora a maior parte dos programas de qualidade baseiam-se em sistemas, métodos e produtos físicos, os melhores resultados são obtidos quando a organização também se concentra nas pessoas que fazem essa qualidade. A qualidade final depende do desempenho pessoal de cada um dos membros da equipe de trabalho. Em Möller (1997) encontra-se que o sucesso da empresa não será possível sem que se tenha o sucesso pessoal de cada um. Investir em qualidade pessoal pode significar garantir competitividade, redução de custos, satisfação, maior produtividade, enfim, sobrevivência.

Os programas de qualidade preocupam-se com aspectos técnicos, mas nota-se que os aspectos humanos ganham importância com o passar do tempo. Möller (1997) acredita que, com relação a esses aspectos humanos, tudo deve começar na escola, com a educação básica, quando as pessoas estão entre 12 e 15 anos e podem, ainda, ser influenciadas, para que tenham naturalmente o desejo de dar o melhor de si e entendam que sua qualidade de vida também melhora quando fizer o melhor possível tudo aquilo que for fazer.

Projetando um cenário futuro, McRae (1999) coloca a educação, juntamente com comunicações e entretenimento, como setores protagonistas do mundo em 2020. Observou ainda que, apesar de algumas pessoas se preocuparem com a queda da qualidade do ensino, houve um aumento no nível de escolaridade e concluiu dizendo que é provável que daqui 20 anos sejam tomadas decisões melhores que de 20 anos passados. Com relação às empresas, McRae (1999) afirma que elas terão seu futuro definido pelo seu capital humano, definido no Human capital in transformation: intellectual capital prototype report (apud Duffy, 2000:78) por “valor acumulado de investimentos em treinamento, competência e futuro de um funcionário. Também pode ser descrito como competência do funcionário, capacidade de relacionamentos e valores”.

Embora já não se fale tanto em qualidade em serviços como há alguns anos, eles estão causando uma revolução silenciosa, afirma Albrecht (2000). A cultura da qualidade instaurou-se nas pessoas.

Para Drügg et al (1994) a qualidade é um processo lento, que requer mudanças na forma de pensar e na postura de cada pessoa dentro da organização. Por isso é lento, pois depende do tempo que cada um necessita para aceitar e vivenciar a mudança. A mudança, na forma de pensar, agir e sentir, desempenha papel fundamental e imprescindível na filosofia da qualidade total. É um processo natural de evolução. Essa mudança de comportamento pode

ser alcançada com a busca pelo TQC – definido pelas autoras por *Total Quality Culture* – envolvendo o maior número possível de pessoas da organização. Já para Nasser (Wetlaufer, 1999), CEO da Ford Mundial, o ensino é a única forma de mudar o indivíduo e, conseqüentemente, mudar a organização.

Com relação ao *Total Quality Culture*, Paladini (2000) diz que atualmente tem-se direcionado a gestão da qualidade para a criação dessa "Cultura da Qualidade", a fim de que se possa definir corretamente o que seja qualidade. Um equívoco nesta definição pode levar a gestão da qualidade a adotar ações cujas conseqüências podem comprometer a competitividade da organização.

Para Longo (1996) quando se trata de qualidade e produtividade, a competitividade e o desempenho das organizações são afetados negativamente por uma série de fatores. Dentre eles destacam-se: deficiências na capacitação dos recursos humanos, modelos gerenciais ultrapassados que não geram motivação, tomada de decisões que não são sustentadas adequadamente por fatos e dados e posturas e atitudes que não induzem à melhoria contínua.

Fundamentalmente, fazer acontecer a qualidade total implica, necessariamente, numa mudança de comportamento das pessoas, em todos os níveis de uma organização. Segundo Drumond (1992: 38), "para se alcançarem os resultados da qualidade, é preciso mobilizar, acordar as pessoas, conseguir que todos possam utilizar melhor o seu potencial e colocar as suas idéias em ação". A qualidade deve ser um objetivo de cada um de nós. A qualidade total representa uma nova cultura a ser introduzida e exige a participação de todos, empregados e colaboradores, sem exceção (Folha, 1994).

Assim como a qualidade dos produtos, a qualidade na educação também é uma preocupação mundial. O relatório da Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE, 1991) ressalta que este tema é e continuará sendo prioridade.

“Se existe hoje uma palavra em moda no mundo da educação, essa palavra é ‘qualidade’ ” dizia Enguita, em 1997 (In: Gentili, 1997:95). Para ele, a qualidade do ensino tornou-se um objetivo prioritário, merecedor de atenção especial, e em torno dessa qualidade deviam se juntar todos os esforços.

Entretanto, a problemática da qualidade sempre esteve presente no mundo da educação e do ensino, embora nunca havia alcançado tamanha importância e centralidade. O movimento em



favor de um ensino mais ativo, mais participativo, mais voltado para o interesse do aluno deve ser entendido como um movimento centrado nos aspectos qualitativos do ensino, em favor da melhoria da qualidade na educação. Diante disto, e das modificações do mundo atual, a missão dos educadores torna-se preparar as novas gerações para o mundo em que terão que viver. Isto significa propiciar-lhes “o ensino necessário para que adquiram as destrezas e habilidades que vão necessitar para seu desempenho, com comodidade e eficiência, no seio da sociedade que enfrentarão...” (Santaló, 1996:14. In: Parra).

Num ambiente globalizado, a exigência pela qualidade na educação, torna-se um elemento fundamental. A qualidade na educação não é intrínseca, nem estática, e está ligada aos movimentos de transformação, inovação e mudança a que as instituições de ensino estão continuamente se defrontando (Mosquera, 1992). Vive-se numa nova era, onde as características de uma sociedade de informação se sobressaem. Uma nova educação torna-se necessária para atender às mudanças exigidas por esta sociedade. Essa nova era exige pessoas que sejam capazes de pensar criticamente, agir eficiente e eficazmente, e sentir criativamente (Drügg et al., 1994). A educação faz parte de um processo emancipatório e é componente fundamental de qualquer política de desenvolvimento (Demo, 1995).

No momento em que muito se ouve falar em melhoria da qualidade, em solução de problemas, trabalho em equipe, inovação, em envolvimento e compromisso, as instituições de ensino não podem esquecer ou ignorar este momento privilegiado de revitalização. Porém, a escola não deve esquecer (nem tampouco seus componentes) que a qualidade só acontece se ela for um compromisso de todos aqueles envolvidos no processo (Mezomo, 1997).

Com o avanço tecnológico, principalmente na área de (tele) comunicações, o acesso a informações dos mais variados tipos e áreas torna-se cada vez mais disponível, especialmente para a classe média. Devido a isso, os educadores, e também a escola, devem ter um bom conhecimento do mundo exterior e sua evolução para que possam ver como seus ensinamentos podem ajudar a uma melhor maneira de atuar nele. Por outro lado, se a escola não levar em consideração esta agilidade e acessibilidade das informações e continuar pensando em uma educação para um mundo ideal, que vai se distanciando da realidade, os alunos se afastarão dos ensinamentos do professor para acreditar mais no mundo simplificado da ciência-ficção que encontram nas histórias das revistas ou nos filmes de cinema e da televisão (Parra, 1996).

Barbosa (1993) defende que a aprendizagem se dá quando há motivação por parte do aluno e,

em grande parte, esta motivação é conseguida quando há relação entre o que ele aprende nos bancos escolares e o que precisa para sobreviver.

Para Netto (1981), a avaliação e acompanhamento do aprendizado do aluno é parte integrante de um sistema de educação de boa qualidade, entendido por ele como aquele que é capaz de proporcionar um elevado grau de rendimento escolar para a maioria dos alunos. Neste sentido, o autor sugere que seja feita a avaliação formativa, que é capaz de detectar as deficiências e dificuldades e saná-las rapidamente, contrapondo-se à avaliação somativa, realizada na maioria das escolas, que apenas mostra se os padrões mínimos de conhecimento foram alcançados. Quanto antes forem sanadas as deficiências, mais o aluno ficará motivado a aprender.

A avaliação periódica do sistema educacional com vistas à melhoria da qualidade no ensino é comum em toda a Europa. Os métodos de avaliação são diferentes nos diversos países europeus, mas todos buscam o incremento da qualidade na educação (Amaral, 1994).

## **2.2 - Qualidade Total na Educação**

Qualidade Total na Educação é um conceito que chama por integração e organização de esforços para incorporar qualidade nas experiências de aprendizagem do indivíduo em uma instituição de ensino (CTQE, 2000).

Ser uma escola voltada para a qualidade total significa pensar em seus currículos como algo útil e importante na vida dos educandos, e que deve ser construído a partir das expectativas de seus diversos clientes (alunos, famílias, sociedade): preparar seus alunos para a convivência no mundo social e do trabalho. A Escola deve levar em consideração o mundo em que está inserido seu aluno e suas constantes mudanças e transformações. Levar em consideração todos os seus clientes significa caminhar no sentido da qualidade (Ramos, 1992).

Sacristán (2000) acredita que toda prática pedagógica gira em torno deste tema: o currículo. É através dele que a escola pode avaliar todo o seu processo de ensino-aprendizagem, suas pretensões educacionais com relação aos alunos, enfim seu sentido de existir. O modo como o currículo é definido, planejado, aplicado e avaliado é fundamental para a Qualidade na

Educação (OCDE, 1991).

Seara (1999) diz que a escola é uma instituição que, como qualquer outra, muda o homem e é mudada por ele e que, por isso, ao formular seu currículo é preciso que esta veja o homem “como uma gama de potencialidades não só intelectuais, mas também espirituais, artísticas, lúdicas e as integre com os conteúdos a serem trabalhados e com o contexto que este viva” (p.11).

Neste sentido, Ramos (1992) propõe uma Escola de Qualidade Total baseada numa tradução escolar dos 14 pontos do método de Deming e dos princípios difundidos por William Glasser. Empregando os 14 pontos, Ramos leva a refletir, analisar e repensar as estruturas, funções e atividades da Escola (Ramos, 1992; Mezomo, 1997).

Mezomo (1997) pensa numa escola voltada para a qualidade como sendo aquela onde se acredita nas pessoas e a inovação e o progresso são possibilitados e incentivados. Para o autor, pensar numa Escola Qualidade (como o autor chama a escola voltada para a qualidade) "é tomar consciência da responsabilidade que nos cabe de, como educadores, fugindo da mediocridade, criarmos as condições necessárias para que nossos alunos encontrem em nossas organizações a oportunidade de saírem preparados para o trabalho e para a vida e para exercerem em plenitude sua cidadania" (p. 11).

Para Glasser (in: Ramos, 1992) o sucesso e a produtividade da Escola depende de dois fatores: a qualidade do trabalho do aluno e as habilidades dos dirigentes – professores e diretores. Disto, conclui Ramos, que a função dos professores é gerenciar os estudantes de tal forma que a maioria possa realizar trabalhos de alta qualidade.

Drügg et al. (1994) consideram a escola como uma empresa, cujos clientes preferenciais são os alunos, outros clientes são os pais e, por fim, a sociedade, e como tal pode aplicar a filosofia da qualidade total. À escola, como a qualquer outra empresa, cabe a satisfação do cliente, ou seja, os objetivos, o currículo, a prática pedagógica, o ambiente escolar, as avaliações, devem atender as expectativas dos seus clientes. Além disso, buscar qualidade total em educação é buscar a melhoria contínua dos processos pedagógicos, técnicos e administrativos da escola, visando a excelência e a permanência do aluno no sistema, evitando, assim, a reprovação e a evasão.

A escola é uma organização de características específicas: ela não tem total controle do acesso

de seus alunos, que são sua “matéria-prima”, nem consegue dominar plenamente o “processo” ensino-aprendizagem, que é afetado por fatores como a participação maior ou menor do educando, entre outros (Mezomo, 1997).

Portanto, é preciso que os sistemas educativos tenham uma visão de mercado e foquem sua atenção para o cliente da educação, visto por Xavier (1997) como o indivíduo (ser humano) em todo o seu processo de desenvolvimento.

Logo, é chegada a hora da Escola contar com uma administração enfocada nos clientes e preocupada em criar um clima favorável à cooperação, à descoberta de falhas e a melhoria da performance institucional. Portanto, tudo o que possa impedir uma comunicação livre, aberta e honesta deve ser investigado (Mezomo, 1997).

Como pode-se perceber, diversos autores acreditam que a escola deve ter uma postura mais ativa com relação à vivência na sociedade e, para isso, é importante que a escola trabalhe em função das expectativas dos seus clientes. A experiência prática mostra que uma das maiores expectativas é conseguir um trabalho que possa dar realização àquela pessoa. Por isso, serão apresentadas, no próximo item, as expectativas do mercado de trabalho.

### **2.3 - O Mercado de Trabalho**

A busca pelo trabalho é uma preocupação de muitos jovens e adultos. Com o baixo crescimento econômico, há muitos desempregados no Brasil. No entanto, Pastore (2000) diz que trabalhar depende de dois fatores: haver trabalho e ter capacidade. O mundo moderno está marcado por profundas transformações no campo da "empregabilidade" e ser "empregável", hoje, requer uma série de requisitos que não eram exigidos no passado. O mundo está em constante mudança e, por isso, as exigências do mercado nunca serão as mesmas.

Pastore (2000) comenta, ainda, sobre uma pesquisa realizada nas indústrias de São Paulo sobre quais as características que os empresários levam em consideração para a contratação de um profissional. Destaca-se desta pesquisa a capacidade de apreender novos conhecimentos, de se comunicar, de entender e a habilidade de trabalhar em grupo.

Diante disto fica claro que emprego pode ainda existir, mas trabalhador qualificado não (pelo menos não todos), e que a educação é um caminho para aqueles que querem seu lugar nesse mundo do trabalho. O texto de Pastore (2000) mostra que têm mais chances aqueles que têm uma boa educação geral, para poder absorver novos conhecimentos e acompanhar a velocidade das constantes mudanças de tecnologias e modos de trabalho. Outras características citadas pelo autor são: saber e ter competência para resolver problemas, ser informado, curioso, ter boa capacidade de relacionamento interpessoal, aprender de forma autônoma, garra, pontualidade e qualidade.

Jacomini (2000) diz que a importância da ética cresceu nas empresas a partir da década de 80, com a redução das hierarquias e aumento da autonomia dada às pessoas e que, hoje, a diferença entre o sucesso e o fracasso dos profissionais está nas atitudes em relação às questões éticas. O autor comenta que as empresas estão fazendo uma análise criteriosa dos currículos nesse sentido.

A ex-chefe de Recursos Humanos do CEFET-PR (Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná), professora Cleonice Mendonça Pirolla, ao ser inquirida sobre as características que as empresas buscam em seus pretendentes responde: “flexibilidade, comprometimento, boa comunicabilidade, conhecimentos em informática e domínio do inglês, trabalho de voluntariado, coragem para tomadas de decisões, escolaridade (no mínimo 2º grau), ambição e senso ético”.

Com a polivalência do trabalhador, exigência do atual mercado, um novo perfil de qualificação para a força de trabalho emerge. Machado (1994:15) cita como outras exigências: “escolaridade básica, capacidade de adaptação a novas situações, capacidade de abstração e de seleção, trato e interpretação de informações, atenção, responsabilidade, criatividade e capacidade de comunicação grupal”.

Colombini (2000: 52) diz que “as empresas valorizam cada vez mais os profissionais ambiciosos...” e que a palavra ambição é a tradução das habilidades e/ou características que um profissional deve ter para se dar bem no mercado, que são: capacidade para gerar resultados, coragem para assumir riscos, persistência, determinação, disposição para aprender, competitividade e liderança.

Num mundo competitivo, os profissionais não diferem muito em relação ao ponto de vista

técnico. Gusmão (2000) afirma que as empresas estão procurando um diferencial no comportamento das pessoas: suas atitudes, postura e modos de proceder, maneira de se relacionar e de liderar. Segundo ele, citando uma pesquisa feita pela revista *Você s.a* em parceria com a consultoria Saad-Fellipelli, esses são fatores cruciais para a empresa decidir ou não pelo rompimento do contrato de trabalho, ou seja, a demissão do funcionário.

As novas exigências profissionais requerem mudanças na formação do trabalhador e, conseqüentemente, na escola. Atualmente, às empresas interessa o trabalhador de conhecimentos genéricos, em lugar do especializado, devido a possibilidade deste assumir diferentes funções e poder ser polivalente (Moraes, 1996). A autora ressalta a educação permanente como pressuposto básico da qualidade total e coloca como novo perfil da força de trabalho: “subjetividade (valorização individual), racionalidade, criatividade, flexibilidade, polivalência, preocupação com custos e com a qualidade, domínio de vários códigos, adaptar-se e saber usar o computador, obter conhecimentos genéricos e formação para o saber pensar” (p.44).

Fogaça (2000) ressalta que a educação geral é um fator básico para o acesso e permanência no mercado de trabalho e que, justamente por isso, o Brasil terá de realizar uma verdadeira revolução educacional, ampliando e equipando melhor a rede de escolas, reestruturando a carreira do magistério e capacitando/ reciclando seus professores, para melhorar a qualidade do ensino de 1º e 2º graus.

Para Markert (1994) apenas uma sociedade onde existe um sistema educacional que desenvolva potencial de mão-de-obra social que satisfaça as exigências qualificacionais do produto e/ou serviço, é capaz de conduzir o processo de modernização econômica e social. O autor comenta sobre empresários alemães que constataram que a formação profissional dos jovens influenciava na qualidade da produção industrial para o mercado internacional. Para o autor, o desenvolvimento tecnológico fez com que as qualificações profissionais ganhassem caráter de competências gerais.

Prado (in Niskier, 1992) diz que essa educação/formação geral deve ser a finalidade do ensino médio. Prado mostra como recaiu sobre o ensino médio uma função muito mais ampla, universal, em relação ao trabalho, isto porque as universidades estão se tornando cada vez mais específicas, especialistas, e a cultura geral fica sob a responsabilidade do ensino médio que, além disso, deve capacitar o homem para se adaptar às novas circunstâncias e realidades

técnicas que vão existindo.

Nessa era da competitividade, corre-se o risco de que, devido à nova ótica tecnológica, o processo e o mercado de trabalho possam comandar as ações no campo educacional, adverte Picanço (1994).

A revista Educação (Emprego, maio/1997:17), apresenta uma reportagem sobre o emprego e indica que as escolas precisam fazer parcerias com as empresas para que possam capacitar profissionais que atendam às expectativas do mercado de trabalho. Na opinião de Nielce Camilo Filetti (presidente da APARH), uma das entrevistadas, a escola deve ensinar conhecimento, habilidades e atitudes, mas está ficando apenas no primeiro item. "Iniciativa, jogo de cintura, coragem para assumir riscos, capacidade para gerar resultados, garra, ambição, habilidade para liderar equipes e disposição para competir" são características importantes em qualquer lugar do mundo, diz a reportagem. Essas características precisam ser desenvolvidas na escola. Mas para isso, é preciso uma revisão no currículo das escolas tradicionais. Portanto, "é importante que a rede de ensino se conscientize da necessidade de revisar o conteúdo do seu currículo, para diminuir a distância que a separa do mundo das empresas", diz a psicóloga Helizabeth Accurso, diretora de recursos humanos da Rede Globo, nesta mesma reportagem.

Limpert (1997) acha que esta proximidade escola-empresa dar-se-á quando mais pessoas estiverem envolvidas em ambos os lados e sugere algumas iniciativas, como por exemplo, melhorar a comunicação, observar para aprender, ajudar em conselhos e educar nos princípios e técnicas da qualidade total. Mas para isso, é importante que pessoas de ambos os lados não tenham receio de dar o primeiro passo em busca desta parceria.

Liderar equipes é uma habilidade das mais destacadas pelos especialistas em recrutamento. Martinez (1998:53), ressaltando sua importância, diz que "a liderança é um estilo fundamental na administração empresarial que gera um diferencial competitivo e o sucesso no ambiente globalizado de negócios" e completa dizendo que os líderes modernos devem encorajar o raciocínio inovador e aplicá-lo de forma decisiva.

Quelch (2000) acredita que para que o profissional seja bem sucedido é preciso ser empreendedor, mas trabalhar em equipe, ser fiel a uma missão, mas flexível para mudar de estratégia e ter uma visão ampla, sem esquecer os detalhes.

Palmeira (1998:42) diz que as empresas buscam profissionais que “tenham disposição para assumir riscos; capacidade de estimular a criatividade e de sensibilizar, motivar e engajar pessoas; tenham atuação sistêmica e holística; mentalidade capaz de gerar soluções e postura voltada para a qualidade”. Para ele, esse perfil deve ser formado a partir da escola.

Ao analisar empresas de grande porte da região Oeste de São Paulo, que possuem telesalas do Telecurso 2000, Araújo et al (1999) mostram que empresas foram motivadas a investir na qualificação dos funcionários para obter, entre outras coisas, melhor produtividade através de maior participação no desenvolvimento do trabalho, e maior entendimento das questões operacionais da empresa, objetivando a implantação do Sistema da Qualidade, e não por questões sociais como se pensava anteriormente.

Pode ser observado que cada vez mais, nos dias de hoje, exigem-se profissionais que saibam um pouco de tudo e que tenham qualidades como liderança, capacidade de se adaptar às mudanças e para reflexão, visando enfrentar problemas do dia-a-dia, de trabalhar em grupo, com bom relacionamento pessoal (Cogeae, 2000), ética e facilidade de comunicação e discernimento, entre outros.

Caporal (1998) acredita que em tempos de economia globalizada, executivos de sucesso são aqueles que têm como características: integridade, visão estratégica, liderança, conhecimento de sua empresa e capacidade de decisão.

Vale ressaltar que, no final da década de 80 e início da década de 90, características como capacidade de abstração, compreensão do processo de produção, capacidade e precisão de comunicação verbal, oral e visual e fácil adaptação às novas tecnologias, já eram qualificações requeridas pelo mercado de trabalho (Paiva, 1993). Paiva ressalta ainda que nos países desenvolvidos, e há alguns anos na América Latina, o novo paradigma do desenvolvimento tem a centralidade do conhecimento e da educação como elemento básico.

Mas nesta virada de século, a inovação será o fator chave do sucesso, e o conhecimento, requerido pela economia globalizada, será o grande impulsionador das vidas e profissões das pessoas (homepage do escritório Martinelli, 2000).

Tanto a qualificação requerida pelos postos de trabalho como a que é detida pelos trabalhadores, são variáveis ao longo do tempo; evoluem em razão do acúmulo de experiências práticas, concretas, por parte do trabalhador ou pela aquisição de conhecimentos e habilidades



por vias formais, como as escolas. Esse nível de qualificação individual pode fazer com que a produtividade global aumente, o que possibilita, também, maior interação social (Acselrad, 1995). O trabalho escasso, devido a mão-de-obra envelhecida, tecnologias avançadas que requerem níveis mais altos de habilidades básicas e a competição criada pela economia globalizada, tem feito várias empresas investir bilhões de dólares por ano em treinamento (Olson, 2000).

A “proposta de flexibilização administrativa para a organização do ensino médio” encaminhada pelo MEC (Ministério da Educação) ao Conselho Nacional da Educação, indica a necessidade de novas alternativas de organização escolar, mais voltadas para o contexto da globalização, e aponta como perfil do novo trabalhador: flexibilidade, capacidade de adaptação, raciocínio lógico, habilidades de análise, síntese e prospecção, leitura de sinais e agilidade na tomada de decisões (apud Bastos, 1997).

Para finalizar este item, o quadro 2.1 a seguir apresenta um resumo das características e habilidades levantadas durante a pesquisa bibliográfica. Vale comentar que a diferenciação entre característica e habilidade será apresentada no Capítulo 3 e que como a capacitação técnica é fator essencial para um lugar no mercado, este item não será levado em consideração. Considerar-se-ão apenas características e habilidades voltadas para os aspectos humanos.

Quadro 2.1 – Características e habilidades necessárias para o mercado de trabalho.

| <b>Características</b>                                     | <b>Habilidades</b>                            |
|--|---|
| Capacidade e disposição para apreender novos conhecimentos | Boa comunicabilidade (saber falar e entender) |
| Ter garra  | Competência para resolver problemas           |
| Coragem para tomadas de decisões e assumir riscos          | Capacidade de trabalhar em grupo              |
| Persistência   | Responsabilidade                              |
| Flexibilidade  | Visão ampla                                   |
| Comprometimento  | Polivalência                                  |
| Ambição  | Liderança                                     |
| Racionalidade  |   |
| Fácil adaptação às novas situações                         |   |
| Determinação   |   |

Ao se pesquisar na literatura os perfis a que os traços do quadro 2.1 estão associados foram selecionados dois, a partir do confronto entre aspectos relacionados a cada perfil e os atributos do quadro 2.1: o de liderança e o empreendedor. Por isso, estes perfis serão melhor estudados

no Capítulo 3. No entanto, é importante ressaltar que o perfil adequado para um determinado segmento industrial ou comercial pode não ser para outro segmento. Por isso, busca-se, neste trabalho, enfatizar aquelas características e habilidades tidas como importantes para o sucesso profissional de pessoas envolvidas nos mais diversos segmentos industriais e de serviços.

#### **2.4 - O Ensino Médio e o Mercado de Trabalho**

Para Catani et al (1989) e Kuenzer (1994) é na tradição classista da educação brasileira que encontra-se a dualidade entre o ensino voltado para as elites (as classes dirigentes) e o ensino voltado para os trabalhadores (as classes menos favorecidas), em nível de 2º grau. Ao longo do tempo, diversas medidas foram tomadas para equiparar estes dois tipos de ensino, mas estas não passaram de mera formalização, pois, na prática, os trabalhadores tinham poucas chances de conseguir vaga num curso superior, que era visto como uma chance de obter progresso e reconhecimento.

A lei federal n. 4024 de 20/12/1961 propõe a equivalência de cursos entre o secundário (propedêutico – preparava para o vestibular) e o técnico-profissional (que preparava para o mercado de trabalho). A partir de então, houve maior procura por vagas nos cursos de nível superior. Como a procura era maior que o número de vagas disponíveis, foram tomadas medidas que visavam a permanência do aluno ao nível do 2º grau, estimulando-se o ensino profissionalizante.

A lei federal n. 4024 foi substituída pela lei n. 5692 que, em sua última edição em 1971, propõe a conciliação dos objetivos de educar e profissionalizar, promovendo a fusão dos objetivos do ensino secundário e técnico-profissional, retirando (pelo menos em termos formais) o caráter classista e seletivo deste nível de ensino (Catani et al, 1989).

Essa proposta, no entanto, não foi alcançada, pois as escolas e professores, com raras exceções, não estavam preparados para assumir essa atividade. Então, o propedêutico, (segundo grau que preparava para o vestibular) passou a ser mais procurado pelos alunos. Também, muitos alunos do curso técnico, após seu término, realizavam um cursinho pré-

vestibular, mantendo sobrecarregados os cursos de terceiro grau.

No entanto, ainda hoje percebe-se uma diferenciação entre o ensino médio e técnico. Os egressos dos cursos técnicos não têm fácil aceitação no mercado e, mesmo aspirando a entrada num curso superior, não são preparados para o vestibular, um dos meios de acesso às universidades. Por outro lado, os alunos do ensino médio (antigo propedêutico) não são preparados para o mercado de trabalho. Estes recebem uma "cultura" mais científica, cujo objetivo é prepará-lo para o prosseguimento dos estudos.

Apesar da dualidade, é possível observar um crescente número de autores que acreditam que o ensino médio deve propiciar, atualmente, uma boa formação geral, uma formação que vai além de preparar para o vestibular, que prepara para a vida. Considerando isto, o Ministério da Educação (MEC), na reforma do Ensino Médio (lei nº 9394/96), propõe "a formação geral, em oposição à formação específica; o desenvolvimento de capacidades de pesquisar, buscar informações, analisá-las e selecioná-las; a capacidade de aprender, criar, formular, ao invés do simples exercício de memorização" (PCN1: 14).

As estatísticas do MEC (MEC, 2000) mostram que entre 1994 e 1999 houve, no Brasil, um aumento de 57,3% na matrícula do Ensino Médio. Acredita-se que uma das razões para este incremento seja a boa qualidade do ensino fundamental. Outro motivo são as novas exigências do mercado produtivo, que trazem de volta um contingente de pessoas dela afastadas. No entanto, este crescimento se deu de forma desordenada. O ensino médio ocupou o espaço ocioso do ensino fundamental nas escolas. O censo escolar de 1998 mostrou que 54,8% das matrículas do ensino médio são noturnas. Sem instalações físicas adequadas e sem espaços próprios, o ensino médio cresce sem identidade.

Diante destas condições precárias para o atendimento do ensino médio e diante do novo alunado, exigiu-se uma modificação. Surgiu então a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBE - lei nº. 9394, de 20 de dezembro de 1996), que define este nível de ensino como a etapa final da educação básica. A educação básica compreende os níveis fundamental (1ª a 8ª séries) e médio (2º grau). A nova LDBE quis promover a reestruturação do ensino médio, que cresceu sem regulamentações específicas.

No artigo 22 da lei federal n. 9.394/96 consta que "A educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores".

Com relação aos currículos, a educação básica tem uma base nacional comum, que autores como Moreira et al. (1995) questionam, e que é complementada por uma parte diversificada, que visa atender as características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela (LDBE, 1996), uma vez que essa clientela está se tornando cada vez mais heterogênea, o que torna impossível atendê-la bem com um currículo único e fechado (Revista do Ensino Médio).

Com relação ao ensino médio, este tem por finalidade:

"I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento dos estudos;

II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, em cada disciplina" (Art. 35 – LDBE).

De outra parte, o ensino médio tem por eixos principais:

- promover a expansão do acesso ao ensino médio, de forma ordenada e com padrões básicos mínimos;
- adotar uma concepção que responda às determinações da LDBE, às características contemporâneas e ao cenário futuro;
- incrementar a qualidade do ensino;
- consolidar um sistema de avaliação que acompanhe os resultados e aponte correções de rumo;
- definir o financiamento e a otimização do uso do recurso.

Com relação à reforma no Ensino Médio, em entrevista à revista *Educação* (Souza, 1999),

Paulo Renato de Souza - Ministro da Educação – diz: "A reforma do ensino médio é algo inovador porque trata de ajudar o jovem a definir seu futuro. Trata de auxiliá-lo a buscar alternativa após o ensino secundário. O ensino médio tem que fazer com que o jovem defina a sua vocação: se vai buscar o seu aperfeiçoamento na universidade ou no curso técnico ou, ainda, se vai diretamente para o mercado de trabalho. Tem que abrir todas essas possibilidades em vez de, apenas, preparar o aluno para o vestibular". E acrescenta: "o modelo de educação que precisamos para que nosso País adquira condições de competir na nova ordem econômica e que seja capaz de impulsionar o desenvolvimento tem de assegurar educação geral com qualidade para todos e com múltiplas oportunidades para permanentes atualizações técnicas, separando formalmente o ensino médio do superior e tornando o segundo complementar ao primeiro, democratizando o seu acesso".

O Ensino Médio tem sido avaliado periodicamente, em busca de novos planejamentos e direcionamentos, através do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), com relação ao qual Castro (1999) diz: "o ENEM avalia se o jovem é capaz de compreender fenômenos naturais e sociais; solucionar problemas simples e complexos; organizar informações e conhecimentos em situações concretas, para a construção de argumentações consistentes e a elaborar propostas de intervenção na realidade. A concepção do ENEM está mais próxima da reforma do ensino médio e das tendências internacionais, que destacam a importância da formação geral na educação básica".

Kuenzer (1994) questiona que, embora a LDBE tenha sido amplamente discutida e seja "síntese entre a produção científica e as demandas da sociedade" (p. 114), tenha permanecido uma interpretação equivocada no que diz respeito à proposta do ensino médio e à formação técnico profissional. A autora expõe que a escola humanista tradicional formava os grupos dirigentes que não exerciam funções instrumentais. Nestes grupos deveria ser desenvolvido uma cultura geral que lhes propiciasse capacidade de pensar, decidir, comportar-se socialmente a partir da compreensão dos determinantes mais gerais da sociedade.

Juntamente com as escolas humanistas, de caráter propedêutico, surgiram as escolas de formação profissional com o objetivo de qualificar trabalhadores para as funções instrumentais de diversos setores; formação esta que não permitia que estes trabalhadores aspirassem à condição de dirigente. Acreditava-se que, ocupadas com o trabalho, as pessoas não pensariam num curso superior. O ensino profissionalizante não obteve o êxito esperado e o interesse nos cursos superiores aumentou (Catani et al, 1989; Kuenzer, 1994).

A relação entre Ciência e Trabalho exigiu que os trabalhadores tivessem uma cultura mais geral, mais ampla, e que fossem capazes de cumprir seus deveres e, ao mesmo tempo, incorporar as mudanças tecnológicas. Daí, a diferença entre dirigentes e trabalhadores teve de diminuir, acarretando a necessidade de um ensino unificado (Kuenzer, 1994).

Pode-se perceber que com a reforma do ensino médio muita coisa pode mudar. O grande pivô desta mudança deverá ser o professor, pois é ele que vai fazer acontecer, de fato, um novo ensino médio. Pinto et al (1997) consideram o professor como o protagonista da ação educativa global e acreditam que a qualidade das instituições educativas está intimamente relacionada à qualidade de seus professores. Vale comentar que no Egito foi realizado um projeto de educação à distância para capacitar professores, visando justamente, num segundo momento, a melhoria da qualidade no ensino (Visser, 1996).

Mas, no Brasil, as leis foram implantadas antes que os professores estivessem devidamente preparados para tal, diz Gabino (NRE, 2000), um dos responsáveis pelos projetos do pós-médio, da área de ensino do Núcleo Regional de Campo Mourão - PR. Segundo ele, a Secretaria de Educação do Estado do Paraná tem se preocupado com isso, e tem ofertado, na Universidade do Professor - em Faxinal do Céu, palestras/ seminários para todos os professores interessados. No entanto, nem todos aproveitam a oportunidade para se atualizarem. Muitas vezes são impedidos até mesmos pelos diretores das escolas, que colocam vários impecilhos para a liberação do professor. Vale comentar que, segundo o professor Gabino, cada professor tem contabilizado em suas atividades com os alunos uma semana para cursos de atualização / reciclagem.

Segundo a professora Dirce (NRE, 2000), responsável pelo pós-médio do Núcleo Regional de Campo Mourão- Pr, o que se tem buscado formar são pessoas críticas e com capacidade de raciocínio. O ensino médio tem procurado, nas escolas da rede pública estadual, voltar-se para a preparação universal do educando e não mais para o vestibular, como era feito antigamente. Mas Gabino comenta que não tem havido muito comprometimento, por parte de alguns professores, com essa mudança.

No Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná - CEFET-PR, Instituição voltada essencialmente para o ensino tecnológico, o ensino médio teve início em 1998, já baseado na nova legislação (lei 9394/96), mas o professor Celso Gandolfo (Gandolfo, 2000), atual gerente de ensino e pesquisa da Unidade de Campo Mourão, diz que o preparo dos professores não foi

dos mais adequados. Segundo ele, tem-se procurado conscientizá-los de que é preciso mudar a forma de agir em relação ao ensino médio, e que este curso tem objetivos diferentes dos cursos técnicos com os quais os professores estavam acostumados. Nesta Instituição, este nível de ensino tem sido avaliado constantemente através dos "Seminários Anuais de Avaliação do Ensino Médio", organizados pela própria Instituição. Como resultado desses seminários, e à luz dos novos parâmetros curriculares nacionais, o ensino médio será reestruturado.

Para Ruy Berger, secretário de Educação Média e Tecnológica do MEC, "o ensino médio deverá ser capaz de constituir competências, habilidades e disposições de condutas e não simplesmente entupir o aluno de informação" (Revista do Ensino Médio, p.4). Ainda segundo ele, as escolas deverão ser capazes de trocar a padronização de baixa qualidade por uma diversificação de bom nível e, além disso, de privilegiar a capacidade de aprender.

O limiar do novo século sinaliza para uma necessidade de poli-competência humana. As grandes transformações que estão ocorrendo no mundo atingem a escola e esta não pode ficar parada. Xavier (1997) acredita que esta é uma grande oportunidade de transformar e provocar mudanças em todos seus agentes, sejam eles indivíduos ou organizações. Isso exige melhor formação, um novo perfil, dos gestores e professores, porque são eles que, de fato, farão a mudança acontecer.

Assmann (1994) acredita que no futuro, em meio à competitividade do mercado, ninguém sobreviverá sem uma educação fundamental que corresponda às necessidades básicas de aprendizagem, ou seja, a preparação da força de trabalho para uma melhor adaptação às mudanças que o mercado de trabalho exige.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN2; PCN3; PCN4) estabelecem habilidades e competências que devem ser desenvolvidas por cada uma das disciplinas que compõem o currículo do ensino médio, visando propiciar ao educando, ao final dessa etapa, uma formação geral que facilite seu acesso ao mercado de trabalho. Resta saber se elas estão sendo realmente trabalhadas e desenvolvidas como se espera. Também vale lembrar que a metodologia adotada pelo professor é fundamental para o alcance deste objetivo.

Como pode ser percebido, o ensino médio objetiva preparar o educando para a continuidade dos estudos, mas também prepará-lo, de uma forma geral, para o trabalho, a cidadania e o aprimoramento enquanto pessoa humana, ou seja, o ensino médio deve propiciar uma

formação integral para o educando. Cicco (2000) considera que o próximo século será caracterizado pela “era do conhecimento”, um tempo em que as pessoas serão valorizadas pelo que conhecem e não pelo que realizam. Para Bustamante (1997) o maior desafio da educação no século XXI é a integração harmônica entre ciência e tecnologia e a cultura.

Diante de tantas mudanças fica uma pergunta: o que, de fato, a escola pode fazer, em nível de ensino médio, para preparar o aluno para o mercado de trabalho?

Catani et al (1989) acreditam que a melhor forma de atender às necessidades do mercado de trabalho é a preparação para o mundo do trabalho, obtida pela sólida base de formação geral e humanística (resultado do bom ensino de Português, História, Geografia e Filosofia) e científica (proporcionado pela Matemática, Física, Química e Biologia). Essas bases criam, na opinião dos autores, condições para o indivíduo preparar-se para as mudanças e para a rapidez com que as mudanças tecnológicas acontecem, além de possibilitar o prosseguimento dos estudos.

## **2.5 - Considerações**

Neste capítulo foram apresentadas características pessoais e habilidades essenciais exigidas pelo mercado de trabalho no ambiente de mudanças, e a postura das escolas de ensino médio, em especial do Ministério da Educação (MEC), frente às constantes transformações que ocorrem no mundo globalizado.

Na era da globalização, a qualidade é fundamental. Todas as organizações precisam voltar sua atenção para este fator: a qualidade. A escola, cumprindo seu papel social, não pode ficar à deriva. Voltar sua atenção para a qualidade e entrar na era globalizada significa ter uma nova postura, uma reformulação nos seus currículos, na sua metodologia e até na proposta pedagógica da escola, se for o caso.

Significa, no nível de ensino do antigo 2º grau (ensino médio), conhecer o que o mercado de trabalho espera dela (escola) e do que ele precisa, já que um dos objetivos do ensino médio é preparar o educando para o ingresso no mercado de trabalho, e estar pronta para atendê-lo, com qualidade.



Nesse sentido, espera-se que escola e empresa sejam parceiros a fim de propiciar melhores condições de desenvolver, na escola, características e habilidades essenciais para o mercado de trabalho.

Pensando nas necessidades do mercado de trabalho, no próximo capítulo serão apresentadas as diferenças entre característica, habilidade e perfil, assim como o estudo de dois perfis importantes para o mercado de trabalho e delineados no item 2.3: o de liderança e o empreendedor.

## **CAPÍTULO 3 – PERFIS PESSOAIS DESEJADOS PARA O MERCADO DE TRABALHO**

No Capítulo 2, procurou-se analisar o papel da escola de ensino médio frente as necessidades do mercado de trabalho inserido no contexto de mudanças / globalização.

Agora busca-se estabelecer as características e habilidades de dois perfis identificados no capítulo anterior: o de liderança e o empreendedor, para que se possa usá-las no desenvolvimento de um modelo de avaliação das escolas de ensino médio frente às necessidades do mercado de trabalho.

Os dois perfis escolhidos para estudo foram sugeridos mediante análise das características e habilidades requeridas pelo mercado de trabalho e as pertinentes a esses perfis, conforme será visto no item 3.2.

### **3.1 - Alguns Conceitos: Características Pessoais, Habilidades e Perfil**

No Novo Dicionário Aurélio da Língua portuguesa, encontram-se as seguintes definições para:

- **Característica:** feminino substantivado do adjetivo característico, ou seja, que caracteriza ou distingue. Aquilo que caracteriza. Particularidade (p.346);
- **Habilidade:** qualidade de hábil, ou seja, que tem aptidão para alguma coisa. Competente, apto, capaz (p.880);
- **Perfil:** contorno de uma pessoa vista de lado, silhueta (p.1308).
- **Trabalho:** a palavra trabalho significa despender esforços para a consecução de uma tarefa, tendo em vista determinados propósitos ou objetivos. Atualmente, o termo trabalho está associado ao emprego ou às atividades desenvolvidas sob remuneração.

Para Ardila ( apud Zanelli, 1994: 158) “o trabalho é a maneira de ganhar dinheiro para

satisfazer as necessidades básicas. É também uma maneira de obter *status*, de impor-se aos demais, de sobressair-se, de solucionar necessidades psicológicas como a de ser aceito, querido e apreciado”.

Neste trabalho, os termos anteriormente descritos serão usados com os seguintes significados:

- característica: traço que é intrínseco a alguém; nato;
- habilidade: aspectos do indivíduo que podem ser desenvolvidos;
- perfil: totalidade de atributos de um indivíduo.

### 3.2 - Perfis para o Mercado de Trabalho

O perfil profissional é uma preocupação constante de todos aqueles que planejam sua carreira (e até daqueles que ainda não o fazem), isto porque este perfil é variável e deve acompanhar as transformações do mercado e do trabalho (Boog, 1994).

No item 2.3 foram levantadas algumas características e habilidades importantes para o mercado de trabalho atual. Uma síntese delas está a seguir: capacidade e disposição para apreender novos conhecimentos, boa comunicabilidade (saber falar e entender), capacidade de trabalhar em grupo, competência para resolver problemas, ter garra, ser flexível e comprometido, ter coragem para tomadas de decisões e assumir riscos (ser empreendedor), criatividade, persistência e determinação, ambição, visão ampla, responsabilidade, polivalência, racionalidade, liderança e fácil adaptação às novas situações.

A análise destes atributos apontou para dois perfis em especial: o de liderança e o empreendedor. Procurar-se-á neste capítulo verificar se as características e habilidades levantadas para o mercado de trabalho fazem parte, ou não, destes perfis e, a partir disso, elaborar o modelo de avaliação, no Capítulo cinco.

A seguir, será apresentado um estudo sucinto destes dois perfis: o de liderança e o empreendedor, para que se possa relacionar estes perfis aos desejados pelo mercado de trabalho.

### 3.2.1 - O perfil de liderança

Para Edgeman et al (1999), o perfil de liderança de qualquer indivíduo é um composto de múltiplos estilos e é a predominância de alguns deles sobre outros que determina o sucesso.

Dal Piero (2000) diz que definir liderança é uma tarefa bastante difícil, inclusive cita algumas divergências sobre tal tema e comenta três abordagens. A primeira relaciona o perfil de liderança às características pessoais como: lealdade, coragem, anseio, resistência emocional, vigor físico, empatia, poder de decisão, antecipação, sincronização, competitividade, autoconfiança, responsabilidade, criatividade, tenacidade, confiabilidade, vigilância e proteção. A segunda, procura estabelecer um estilo ideal de liderança, e a terceira insere a contextualização nas abordagens anteriores, ou seja trabalha com as características do liderado e as circunstâncias ambientais da organização. Para Dal Piero, os líderes não nascem feitos, mas fazem-se, e sugere 12 passos para aprender a liderança. São eles:

- os líderes são simultaneamente confiantes e modernos: impregnam de poder e autoridade aqueles que o rodeiam;
- os líderes são autênticos, dão notícias sobre seus avanços ou retrocessos;
- os líderes são bons ouvintes – saber ouvir é fundamental. A arte de bem ouvir é alimentada pela curiosidade;
- o líder é um eterno insatisfeito – os líderes eficazes vivem a encorajar outras pessoas e nunca se dão por satisfeitos;
- estimular a controvérsia e as associações impossíveis: essas relações dão origem a pequenas inovações e a idéias radicais;
- fornecer a direção;
- ser realista: os líderes protegem do perigo aqueles que o rodeiam, mas expõem-lhes a realidade;
- transformar para inovar: transformar é realizar algo a partir do nada;
- os líderes lideram através de exemplos e por isso podem ser considerados como exemplos;
- os líderes não culpam, mas sim aprendem;
- os líderes procuram relacionamentos com outros líderes;
- a verdadeira função do líder é desenvolver mais líderes (regra de ouro).

Trendnet afirma que a “liderança depende da situação, do subordinado e do próprio líder” (Trendnet, 2000). Não existe um perfil único de liderança, adequado a todos e a todas as situações. Por isso, a liderança deve ser continuamente ajustada e adequada. Mas existem algumas características que todos os líderes deverão ter: jogo de cintura, flexibilidade, maleabilidade às situações e às circunstâncias.

Para Chiavenato (1994: 160) liderança “é o processo dinâmico de exercer influência sobre o indivíduo ou grupo de indivíduos para aglutinar e impulsionar esforços em função do alcance de objetivos em uma determinada situação”, e sugere que líderes são pessoas que:

- têm foco nos objetivos a serem alcançados;
- são orientados para a ação;
- têm auto confiança;
- têm habilidade de lidar com pessoas;
- possuem instinto de comunicação;
- possuem empatia e simpatia;
- transferem e delegam responsabilidades;
- incentivam as outras pessoas;
- são automotivadas;
- são criativas e inovativas;
- adaptam-se às novas situações;
- têm flexibilidade;
- possuem coragem para tomada de decisões;
- têm visão de futuro.

Lutz (Freedman, 2000) afirma que os melhores líderes são humildes, pois têm autoconfiança, falam e riem com seus subordinados sem serem permissivos.

Para James Champy (Cajaraville, 2000:8), a característica determinante de um líder é a ambição. Afirma ainda que uma empresa precisa de mais de um líder, mas discorda do discurso de que todos podem ou devem ser líderes em seus respectivos universos, pois, na sua opinião, um líder não aceita ser liderado. Para Champy, as empresas precisam de líderes e de gente com capacidade de liderança e distingue os dois termos assim:

- líder é o dirigente responsável por uma parte das operações da empresa;
- capacidade de liderança são aspectos ou características que fazem um bom líder, como por

exemplo: visão, capacidade de transmitir idéias claramente e inspirar os outros.

Champy destaca três tipos de líderes necessários numa empresa: o criador, que é o empreendedor; o capitalizador, que é o encarregado de criar a infra-estrutura e o consolidador, que resolve os problemas graves.

Neste novo milênio, a figura necessária do líder será o de um líder participativo, que “interage com os demais setores da sociedade e que, além do seu desempenho profissional, ajuda em sua comunidade, atuando em associações...” (homepage do escritório Martinelli, 2000).

Secco (2000), coloca o perfil do líder do novo milênio, conforme mostram os quadros 3.1 e 3.2.

Quadro 3.1 – Elementos que um líder deve ter.

|                        |                |                          |
|------------------------|----------------|--------------------------|
| Auto conhecimento      | Inteligência   | Senso de oportunidade    |
| Bom caráter            | Senso de humor | Sede de conhecimento     |
| Domínio da informática | Credibilidade  | Espírito de equipe       |
| Iniciativa             | Motivação      | Equilíbrio emocional     |
| Visão holística        | Ousadia        | Humildade                |
| Disciplina             | Flexibilidade  | Capacidade de realização |

Quadro 3.2 – O líder deve ser.

|               |                       |               |
|---------------|-----------------------|---------------|
| Obstinado     | Objetivo              | Ético         |
| Receptivo     | Estimulador de idéias | Autoconfiante |
| Responsável   | Eficaz                | Competente    |
| Perceptivo    | Empreendedor          | Criativo      |
| Intermediador | Carismático           | Hábil         |
| Trabalhador   | Sábio                 | Generalista   |
| Especialista  | Arrojado              | Crítico       |
| Culto         | Informado             | Perseverante  |
| Veloz         | Observador            | Polivalente   |

Fonte: Secco (2000).

No *site* do jornal *primeira hora* (2000) vê-se que o perfil do líder do século 21 inclui o desenvolvimento de características voltadas para o caráter emocional das pessoas, tais como: saber ouvir, acalmar, sensibilizar, motivar, inspirar confiança, distribuir poder e cooperar.

Comenta-se, no site, que a autoliderança será cada vez mais indispensável para que as pessoas estejam preparadas para o sucesso neste novo mundo.

No *site* da vortal industrial (2000) é dito que o novo líder precisa ser entusiasta, comprometido, humano, empreendedor, assertivo e ético, e ter vontade de aprender, prazer de ensinar e visão estratégica.

Para Cunha (2000) as características e habilidades dos líderes são: respeito ao aprendizado coletivo, percepção das ameaças e oportunidades, visão de futuro, sensibilidade, intuição, ousadia, improviso, humildade, confiança, motivador, facilitador do trabalho em grupo.

Para Olhê (1999) liderar nos dias atuais é sinônimo de persuadir, mobilizar pessoas para que atinjam resultados cada vez mais surpreendentes. Para ela, a liderança se caracteriza por três competências, a saber:

- técnica: ter conhecimento do próprio negócio;
- gerencial: empregar com desenvoltura técnicas modernas de planejamento, organização e controle;
- comportamental: inclinação natural para relacionar com pessoas em situações de trabalho, e também para a eficácia organizacional.

Para que se possa atingir o objetivo proposto para este trabalho, selecionou-se alguns traços do perfil de liderança aqui levantadas, que mais se compatibilizam com as habilidades e características para o mercado de trabalho. Veja a figura 3.1.

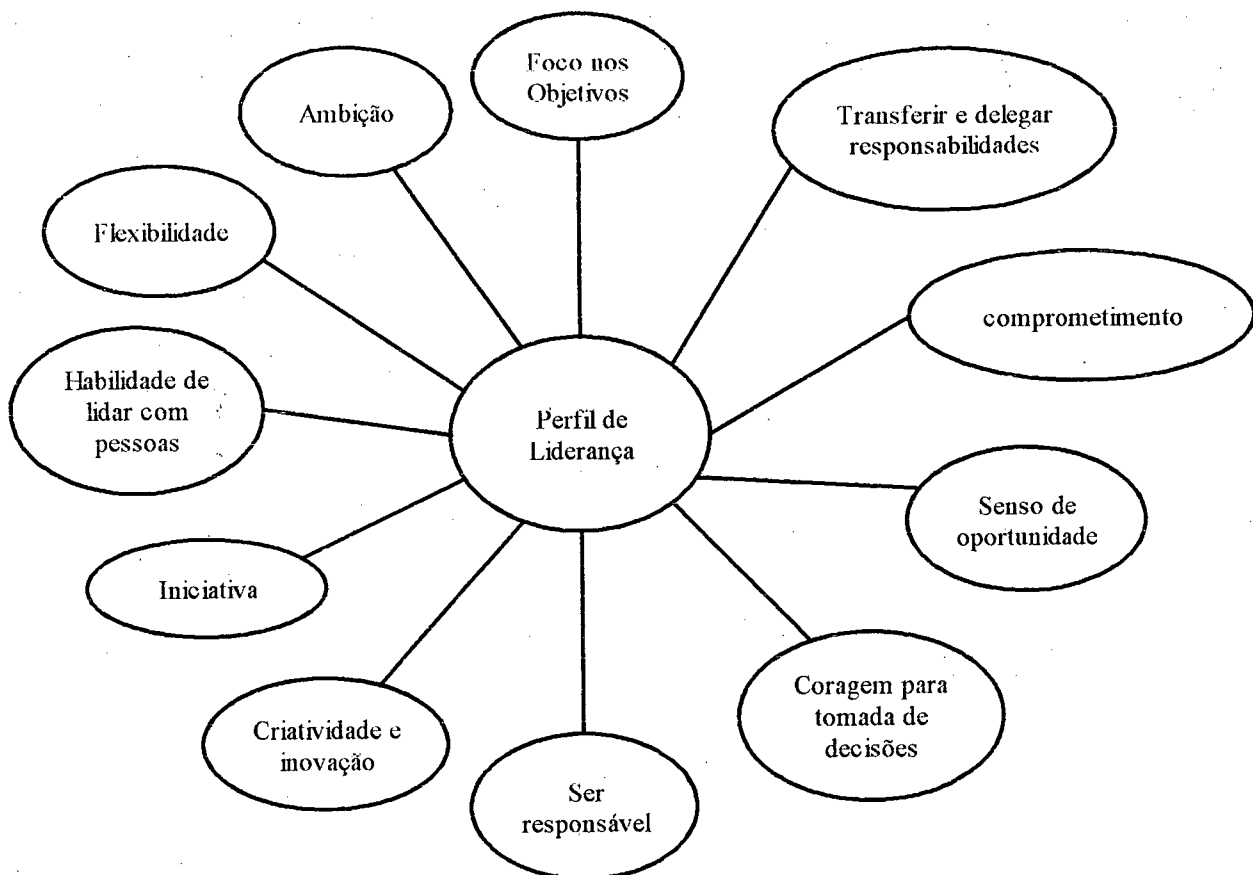


Figura 3.1 – Características e Habilidades (selecionadas) do Perfil de Liderança.

### 3.2.2 - O Perfil Empreendedor

O empreendedor e o empreendedorismo são vistos por autores de diversas maneiras. Aqui serão apresentadas algumas definições (UFSC/LED, 2000):

- Aitken (1963) – “empreendedorismo sempre envolve, explícita ou implicitamente, a idéia de inovação”(p.38).
- Meredith, Nelson e Nech (1982) – “empreendedores são pessoas que têm a habilidade de ver e avaliar oportunidades de negócios; prover recursos necessários para pô-las em vantagens; e iniciar ação apropriada para assegurar o sucesso” (p. 51).
- Schumpeter (1934) – “o empreendedor é o homem que realiza coisas novas e não, necessariamente, aquele que inventa” (p.54).
- Fillion (1986) – “um empreendedor é uma pessoa imaginativa, caracterizada por uma capacidade de fixar alvos e objetivos. Essa pessoa manifesta-se pela perspicácia em detectar oportunidades. Também, por longo período, ele continua a atingir oportunidades, potenciais



e continua a tomar decisões relativamente moderadas, tendo em vista modificá-la” (p. 46).

Para o empresário Áter Cristófoli, da Fundação Educere de Campo Mourão (Cristófoli, 2000), o senso empreendedor é fator chave para o sucesso profissional. Dias (1998), corroborando Cristófoli, acredita que o novo perfil do mercado faz com que o trabalhador tenha outra percepção de mundo e, nesse sentido, o senso empreendedor é essencial. Para Dias, o desenvolvimento de habilidades e agregação de valores são os constituintes do perfil do homem múltiplo.

Uriarte *et al* (2000) acreditam que o empreendedor é um dos principais motores da sociedade hoje, pois é através dele, dos seus negócios, que são gerados empregos, riquezas e bem-estar. Mas, estes autores acreditam também que não existe um perfil único de empreendedor, mas sim características básicas.

No *site da Myweb* (2000) o empreendedor tem como características básicas o espírito criativo e pesquisador com os quais buscará novas soluções e caminhos para satisfazer as necessidades da empresa ou negócio.

Pensar como empreendedor é uma das características básicas citadas no *site* da VCS.TCHE (2000) que a pessoa, ou empresário, deve ter para ter sucesso. Pessoas com essa característica inovam idéias e caminhos e exploram situações não convencionais, o que pode trazer benefício para o negócio. Outras características básicas necessárias citadas são:

- alto grau de sinergia - competência, habilidade e persistência para conseguir que as coisas sejam feitas e levar os projetos até o final;
- talento no relacionamento com as pessoas;
- habilidade em comunicação – envolve falar de forma clara, escutar as pessoas, absorver e entender o que dizem;
- conhecimento técnico – envolve a capacidade de obter e trabalhar as informações sobre o que faz.

Vasconcelos *et al* (2000) vêem o empreendedor como aquele indivíduo que enfrenta os desafios e é capaz de transformar um problema em oportunidade, fazendo disso um processo de aprendizado contínuo.

O *site* da VCS.TCHE (2000) cita como características do empreendedor:

- assumir riscos: ter coragem para enfrentar desafios;
- aproveitar oportunidades: estar atento ao mercado e perceber suas oportunidades;
- conhecer o ramo de negócio: manter-se informado a respeito;
- saber organizar: ter senso de organização e saber usar todos os recursos (humanos, materiais e financeiros) de forma lógica e racional;
- tomar decisões: tomar decisões corretas no momento certo, analisando as situações friamente;
- saber liderar: saber definir objetivos, orientar a realização de tarefas, incentivar pessoas no rumo das metas definidas e produzir condições de relacionamento equilibrado entre a equipe de trabalho em torno do empreendimento;
- ter talento: para transformar idéias em negócios efetivos;
- ser independente: abrir seus próprios caminhos;
- manter o otimismo: nunca deixar de ter esperança de ver seus projetos realizados.

O SEBRAE- SC (2000) cita como qualidades do empreendedor:

- capacidade de assumir riscos: disposição de enfrentar desafios;
- senso de oportunidade: identificar tendências, necessidades atuais e futuras dos clientes;
- jogo de cintura: ser flexível;
- persistência: definir e manter o direcionamento de suas energias rumo a uma visão de sucesso;
- visão global da organização;
- atualização: aprender tudo o que for relacionado ao negócio;
- organização: aplicar recursos disponíveis de forma lógica, racional e organizada;
- inovação: transformar idéias viáveis em fatos concretos e dinâmicos. Cultivar novas idéias;
- disposição de trabalho: se envolver com a organização em todos os sentidos.

O Núcleo de Empreendedorismo (2000) da Inatel, coloca como características dos empreendedores:

- tem um mentor;
- tem iniciativa, autonomia, autoconfiança, otimismo, necessidade de realização;
- trabalha sozinho;
- tem perseverança e tenacidade;

- sabe concentrar esforços para alcançar resultados;
- sabe fixar metas e alcançá-las;
- tem forte intuição;
- alto comprometimento;
- cria situações para obter *feedback*;
- sabe buscar, usar e controlar recursos;
- sabe liderar;
- orientado para resultados;
- conhece o ramo em que atua;
- cultiva a imaginação e aprende a definir visões;
- traduz seus pensamentos em ações;
- define o que deve aprender;
- cria um método próprio para aprendizagem;
- tem alto grau de internalidade;
- é inovador e criativo.

Meredith et al (apud UFSC/LED, 2000) listam as características e traços que dão um perfil do ponto de vista do trabalho de um empreendedor. Veja o quadro 3.3.

Quadro 3.3 - Perfil do trabalho de um empreendedor - características e traços.

| <i>Característica</i>              | <i>Traço</i>  |
|------------------------------------|---|
| Confiança                          | Confiança, independência, individualidade, otimismo   |
| Orientação para a tarefa-resultado | Necessidade de realização, orientação para o lucro, persistência, perseverança, determinação, energia, iniciativa |
| Assunção de riscos                 | Habilidade em assumir riscos, gosta de desafios   |
| Liderança                          | Comportamento de líder, dá-se bem com os outros, aberto a sugestões e críticas                                    |
| Originalidade                      | Inovativo, criativo, flexível (mente aberta), desembaraço, expedito, versátil, instruído, informado               |
| Orientação para o futuro           | Previsão, percepção   |

Fonte: UFSC/LED, 2000: 51

UFSC/LED (2000) e SEBRAE-PR, (1998) apresentam as 10 habilidades e competências comuns a que chegaram especialistas da área comportamental ao analisar as formas de pensar, atitudes e comportamentos de empreendedores triunfadores, descritas a seguir:

- busca oportunidades e têm iniciativa: fazem as coisas antes de forçado pelas circunstâncias, agem para expandir e aproveitam oportunidades fora do comum para começar um negócio;
- persistência: agem diante de um obstáculo, assumem responsabilidade pessoal pelo desempenho necessário ao atingimento de metas e objetivos;
- comprometimento: fazem sacrifícios pessoais ou colaboram com funcionários para completar uma tarefa, esmeram-se em manter os clientes satisfeitos;
- qualidade e eficiência: agem de maneira a fazer coisas que satisfazem ou superam os padrões de excelência;
- correr riscos calculados: avaliam alternativas e agem para reduzir os riscos ou controlar os resultados;
- estabelecimento de metas objetivas: estabelecem metas e objetivos desafiantes e que têm significado pessoal, de forma clara e objetiva;
- busca de informações: dedicam-se a obter informações de clientes, fornecedores, concorrentes, fabricação de produtos ou fornecimento de serviços e consultorias, se for o caso;
- planejamento e monitoramento sistemáticos: dividem a tarefa em pequenas partes, revisam seus planos e mantêm controle financeiro para tomada de decisões;
- persuasão e rede de contatos: agem para desenvolver e manter relações comerciais, utilizam estratégias para influenciar ou persuadir os outros para atingir seus objetivos;
- independência e autoconfiança: expressam confiança na sua própria capacidade de completar uma tarefa, mesmo diante de oposição ou resultados desanimadores, buscam autonomia em relação a normas e controles dos outros.

Como se pode perceber, as diversas fontes consultadas atribuem traços diferentes para o empreendedor. Alguns atributos determinantes do perfil do empreendedor serão selecionados, para que possa ser dado continuidade ao trabalho. Veja a figura 3.2.

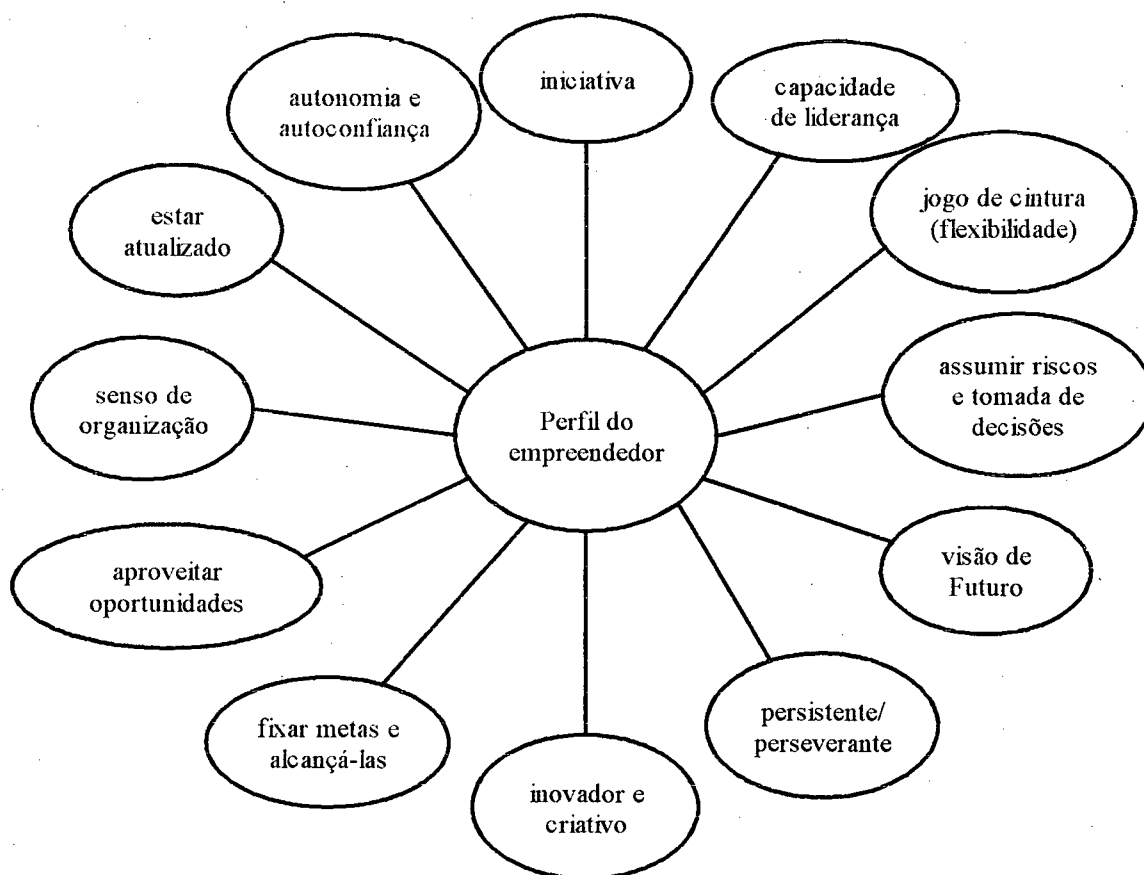


Figura 3.2 - Características e habilidades do perfil do empreendedor.

### 3.3 - Características Seleccionadas X Características Pesquisadas para o Mercado de Trabalho

Ao estudar os perfis de liderança e empreendedor, foram seleccionadas 23 atributos, alguns dos quais comuns aos dois perfis (ver figuras 3.1 e 3.2). Ao comparar esta seleção com as características exigidas pelo mercado (quadro 2.1) notou-se a seguinte inserção (veja o quadro 3.4):

Quadro 3.4 - Inserção das exigências do mercado nos perfis de liderança e empreendedor.

| Características e habilidades exigidas pelo mercado de trabalho | Perfil    |              |
|---|-----------|--------------|
|   | liderança | empreendedor |
| 1 - Capacidade e disposição para apreender novos conhecimentos  |           | X            |
| 2 - Boa comunicabilidade  |           |              |
| 3 - Capacidade de trabalhar em grupo                            | X         |              |
| 4 - Competência para resolver problemas                         |           |              |
| 5 - Garra   |           |              |
| 6 - Flexibilidade   | X         | X            |
| 7 - Comprometimento   | X         |              |
| 8 - Coragem para tomada de decisões e assumir riscos            | X         | X            |
| 9 - Criatividade  | X         | X            |
| 10 - Persistência e determinação                                |           | X            |
| 11 - Visão ampla  | X         |              |
| 12 - Ambição  | X         |              |
| 13 - Responsabilidade   | X         |              |
| 14 - Polivalência   |           |              |
| 15 - Racionalidade  |           |              |
| 16 - Liderança  | X         | X            |
| 17 - Fácil adaptação às novas situações                         |           |              |

O quadro 3.4 mostra a inserção das exigências do mercado nos perfis em estudo: liderança e empreendedor. Nota-se que, diretamente, onze das dezessete exigências do mercado levantadas estão inseridas nestes dois perfis. Mas, mesmo não diretamente, pode-se considerar que as exigências de mercado não assinaladas estão inseridas, de alguma forma, nestes perfis.

Se considerarmos que:

- fácil adaptação é uma consequência da flexibilidade: pessoas flexíveis adaptam-se mais facilmente às diferentes situações;
- garra é sinônimo de persistência e determinação;
- boa comunicabilidade, saber falar e ouvir, é essencial para o trabalho em equipe;
- racionalidade é essencial para a tomada de decisões e assumir riscos;

pode-se ter a seguinte classificação (veja o quadro 3.5).

Quadro 3.5 - Inserção das exigências do mercado nos perfis de liderança e empreendedor. (atualização do quadro 3.4).

| Características e habilidades exigidas pelo mercado de trabalho | Perfil           |                     |
|---|------------------|---------------------|
|   | <i>liderança</i> | <i>empreendedor</i> |
| 1 - Capacidade e disposição para apreender novos conhecimentos  |                  | X                   |
| 2 - Boa comunicabilidade  | X                |                     |
| 3 - Capacidade de trabalhar em grupo                            | X                |                     |
| 4 - Competência para resolver problemas                         |                  |                     |
| 5 - Garra   |                  | X                   |
| 6 - Flexibilidade   | X                | X                   |
| 7 - Comprometimento   | X                |                     |
| 8 - Coragem para tomada de decisões e assumir riscos            | X                | X                   |
| 9 - Criatividade  | X                | X                   |
| 10 - Persistência e determinação                                |                  | X                   |
| 11 - Visão ampla  | X                |                     |
| 12 - Ambição  |                  |                     |
| 13 - Responsabilidade   | X                |                     |
| 14 - Polivalência   |                  |                     |
| 15 - Racionalidade  | X                | X                   |
| 16 - Liderança  |                  | X                   |
| 17 - Fácil adaptação às novas situações                         | X                | X                   |

O quadro 3.5 apenas apresenta como ficaria a inserção com as considerações anteriores. De qualquer forma, observa-se que a maioria das exigências do mercado são satisfeitas, caso as escolas desenvolvam nos seus alunos estes perfis. Não se pode, no entanto, esperar que sempre, todas as exigências, serão satisfeitas. Isto porque, como fora dito anteriormente, o mercado é flexível, ou seja, tem necessidades diferentes em diferentes momentos. O que a escola precisa fazer é estar atenta às modificações que surgem e estar preparada para atender, o mais rápido possível, as novas necessidades.

Como os perfis de liderança e empreendedor atendem as expectativas, pelo menos em parte, do mercado de trabalho, estes serão usados para o modelo proposto no Capítulo 5.

### 3.4 – Considerações

As necessidades do mercado de trabalho apontam para dois perfis principais: o de liderança e o empreendedor. Embora hajam características comuns a ambos, é importante frisar que é todo

um conjunto de características/ habilidades o responsável pela determinação do perfil e não apenas algumas.

Foram selecionadas algumas das principais características e habilidades de cada perfil e comparadas com as exigências do mercado de trabalho. Notou-se que as exigências do mercado de trabalho são atendidas, em grande parte, pelos traços dos perfis de liderança e empreendedor. Assim sendo, estes perfis comporão os requisitos do consumidor, no modelo de avaliação proposto no Capítulo 5.

No próximo capítulo será apresentada a metodologia QFD – *Quality Function Deployment* - que será usada como base para a elaboração do modelo proposto no Capítulo 5.



## **CAPÍTULO 4 - QFD: *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* / DESDOBRAMENTO DA FUNÇÃO QUALIDADE**

### **4.1 - Um Pouco da História do QFD**

Não com a pretensão de fazer um levantamento histórico completo mas sim de apresentar alguns fatos relevantes para o entendimento do surgimento da metodologia QFD, inicia-se este capítulo contando um pouco da sua história ( Tavares, 2000).

A história do QFD começa logo após a Segunda Guerra Mundial com a implantação do Controle Estatístico da Qualidade (SQC) no setor químico do Japão. Desde meados da década de 1950 utilizava-se o Padrão Técnico de Processo para definir os principais pontos para controle durante o processo de fabricação dos produtos. Isto significava que a qualidade ainda era obtida nas linhas de produção, depois de iniciado o processo.

Na década de 1960, com o grande crescimento industrial do Japão, principalmente no setor automobilístico, sentiu-se a necessidade de mudanças mais constantes dos modelos dos automóveis. Isto exigiu que a qualidade se expandisse para o desenvolvimento dos projetos, e não estivesse apenas na linha de produção. Este fato fez com que a qualidade tivesse um novo conceito.

Substituiu-se, então, a qualidade obtida pela inspeção pontual pela qualidade assegurada por meios de um conjunto de processos padronizados e controlados em todas as fases do produto, desde o projeto (planejamento) até à venda.

A partir de 1966, motivado pela falta de métodos que traduzissem os requisitos dos clientes, Akao deu início às primeiras tentativas de desdobramento da qualidade . No início da década de 1970, a matriz da qualidade foi aplicada ao projeto de navios, pelo Estaleiro Kobe. A partir de então a idéia do desdobramento da qualidade começou a ser consolidada e a garantia da qualidade passou a ser observada no início do desenvolvimento do projeto.

No final da década de 1970 e início da década de 80 a implantação do QFD tomou impulso e passou a ser amplamente utilizada na indústria automobilística dos Estados Unidos. Na década de 1980 foi difundido pelos demais setores industriais.

No Brasil, o QFD começou a ser aplicado no início da década de 1990. A maior parte dessas aplicações foi em indústrias, entre elas estão: Sadia, Multibrás, Alpargatas-Santista, Mercedes Benz e Agrocere (Guazzi, 1999).

Em 1990 Akao identificou duas interpretações para o QFD: num sentido amplo, QFD é o desdobramento sistemático que envolve todas as relações existentes desde a conversão dos requisitos dos clientes em características da qualidade, até o nível de qualidade de cada peça ou elemento do processo; num sentido restrito, QFD “é o desdobramento detalhado por etapas em cada sistema de meios empregados e objetivos de funções ou serviços que formam a qualidade” (Tavares, 2000: 2).

Assim, o QFD deveria ser dividido em QD (desdobramento da qualidade, relativo à garantia de qualidade através do projeto) e QFD (desdobramento da função qualidade, relativo da garantia da qualidade em todo o sistema, conjunto de processos desde o projeto até o pós-venda).

Tavares (2000) comenta que atualmente QFD e QD são usados como sinônimos em grande parte dos textos publicados, mas são coisas distintas. Para enfatizar essa diferença apresenta uma tabela com o foco de cada uma das metodologias. Veja:

Tabela 4.1- Diferenças entre QD e QFD.

| <i>Foco</i>  | <i>Nomenclatura</i>                        | <i>Aplicação</i>                       |
|--|--|--|
| Identifica e traduz as necessidades dos clientes para as fases de produção | QD<br>(Desdobramento da Qualidade)         | Desenvolvimento e melhoria de produtos |
| Identifica e traduz as necessidades dos clientes para todos os processos   | QFD<br>(Desdobramento da Função Qualidade) | Padronização e Melhoria de sistemas    |

Fonte: Tavares, 2000:3

#### 4.2 - QFD - A Voz do Cliente

Como visto, o QFD – *Quality Function Deployment* – tenta captar o que o cliente deseja e como isso pode ser conseguido. Seu objetivo principal é assegurar que o projeto final de um produto ou serviço atenda às necessidades de seus clientes (Slack et al., 1999). Os benefícios

da aplicação desta metodologia são muitos, entre eles estão: redução de custos, maior satisfação dos clientes e menor tempo de planejamento e projeto.

É importante ouvir o cliente, pois a atuação voltada para o cliente, juntamente com o comprometimento dos funcionários com o desempenho da empresa, reduz custos, aumenta o lucro e traz competitividade (Folha/Sebrae, 20.03.1994)

A contínua satisfação do cliente é a chave do sucesso. O QFD é um método que possibilita a incorporação dos requisitos dos clientes ao processo de desenvolvimento de novos produtos e serviços. Em cada fase de implementação do QFD as matrizes envolvidas permitem documentar, analisar, identificar e priorizar os requisitos chaves dos clientes (Qualiplus, 2000). O diferencial competitivo está na contínua busca de satisfação dos clientes (Abreu, 1997).

Para Abreu (1997), o QFD propicia numa organização, dentre outras coisas, a melhoria da comunicação horizontal, a eficácia do trabalho de equipes interfuncionais e a objetividade e rapidez nas tomadas de decisões.

Para Bhote (1998), o QFD possibilita:

- identificar e priorizar as necessidades do cliente antes do início do projeto;
- obter a opinião do cliente sobre os pontos fortes e fracos da empresa em relação a suas necessidades e em relação à concorrência;
- comparar os pontos fortes e fracos da empresa com os da concorrência em cada uma das especificações de engenharia por meio da análise competitiva;
- salientar as incompatibilidades do projeto;
- apontar os aspectos importantes, novos e difíceis no projeto preliminar.

Apesar das possibilidades, Bhote (1998) adverte que grande parte das empresas que utilizam o QFD não obtêm plenamente suas vantagens e que a maioria dos estudos de QFD é malconcebido, mal interpretado e mal implementado. Para ele, as principais armadilhas são:

- não ir além do primeiro “o quê” – necessidade do cliente e do primeiro “como” – especificações de engenharia;
- concentrar-se apenas nos parâmetros de desempenho, ignorando outros elementos vitais para conquistar o cliente;

- listar um número excessivo de necessidades dos clientes que tornam a metodologia muito complexa.

Cada vez mais as empresas têm usado a metodologia QFD para conhecer as expectativas do cliente. Esta ferramenta tem sido utilizada nas mais diversas áreas. Jacobs et al (1997) a utilizaram integrada a um sistema de gerenciamento para definir uma estrutura organizacional com avaliação de performance. Já Ermer (1995) descreve a utilização do QFD como forma de melhorar e estabelecer uma nova grade curricular para a faculdade de Wisconsin. Com isso, o número de créditos na faculdade foi reduzido de 136 para 120. Glushkovsky (1995) descreve o uso do QFD para a confecção de questionários. Neste caso, a metodologia permite eliminar o excesso de questões e garante a consistência e qualidade na fase de implementação dos questionários. Silva et al (1999) mostram um estudo de caso sobre a utilização de QFD, integrado ao planejamento estratégico e medidas de desempenho, para a melhoria de serviços na indústria hoteleira. Campos et al (1999) descrevem a aplicação do QFD para determinar quais os requisitos pertinentes à área da qualidade são mais importantes no treinamento, para alcançar o Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ).

Neste trabalho, pretende-se aplicar o QFD como uma ferramenta capaz de detectar a relação entre as características e habilidades exigidas pelo mercado de trabalho e as habilidades/competências que estão sendo desenvolvidas no ensino médio. Para isso, neste capítulo serão apresentadas algumas definições e conceitos sobre a metodologia e um resumo acerca de cada abordagem, bem como a sugestão de aplicação de cada uma delas e também será exposta a abordagem a ser utilizada no desenvolvimento deste trabalho.

### **4.3 - Definições e Conceitos**

Para Abreu (1997: 50) “o QFD é um método para desenvolvimento de qualidade que visa a satisfação dos clientes mediante a tradução de suas necessidades mais importantes (...) em características técnicas, e estas em parâmetros a serem utilizados em todo o processo de produção e distribuição”.

Para Eureka e Ryan (1992:3) "QFD é um caminho sistemático para garantir que o desenvolvimento das características e especificações do produto, bem como o

desenvolvimento de metodologias, processos e controles, sejam orientados pelas necessidades do consumidor".

Para Eureka (1992) QFD é um sistema que traduz as necessidades dos clientes em apropriados requisitos para a empresa, em cada estágio do ciclo de desenvolvimento de um produto ou serviço, desde a pesquisa e desenvolvimento até engenharia, produção, marketing, vendas e distribuição.

Para Akao (Martorano (1993) e Akao (1988)), 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.

King (1987) define QFD como uma ferramenta multifuncional que permite às organizações priorizar as demandas dos consumidores, desenvolver respostas inovadoras para suas necessidades, que são confiáveis e de custo efetivo. E, ainda, direcionar uma implementação bem sucedida envolvendo todos os departamentos da empresa.

Hauser e Clausing (1988) definem o QFD como uma classe de mapa conceptual que provê os meios para planejamento e comunicação interfuncional.

Fortuna (1988) define QFD como um meio sistemático para assegurar que a demanda do consumidor ou mercado (requisitos, necessidades ou desejos) seja traduzido de forma precisa em especificações técnicas relevantes e ações, através de cada estágio do ciclo de projeto e desenvolvimento do produto.

Guazzi (1999) definiu QFD como uma metodologia organizacional que atua em todas as fases do processo e consegue converter de forma sistemática os requisitos do cliente em características de qualidade (qualidade, custo, atendimento, moral e segurança), buscando a total satisfação dos clientes.

Para Silva et al (1999), o QFD é uma ferramenta útil na tradução das necessidades dos clientes para requisitos de processos, porém, afirmam que o caráter subjetivo envolvido na construção das matrizes dificulta sua elaboração.

#### 4.4 - Abordagens Sobre QFD

A evolução do QFD levou ao surgimento de diferentes versões desta metodologia. Dentre elas destacam-se: o QFD das 4 fases (ou de Macabe); o QFD estendido; o QFD das quatro ênfases (ou de Akao) e a matriz das matrizes (de Bob King) (Peixoto & Carpinetti, 1998). Estas abordagens serão vistas, sucintamente, neste trabalho. Dar-se-á maior ênfase à abordagem a ser usada na pesquisa em questão (objeto desta dissertação).

##### 4.4.1 - Abordagem de Akao (ou QFD das quatro ênfases)

Esta abordagem é ampla e propõe o desdobramento em quatro perspectivas, são elas: desdobramento da qualidade, da tecnologia, da confiabilidade e dos custos (Fiates, 1995). Caso seja necessário, cada um dos desdobramentos citados pode ser detalhado do todo para a parte (Carvalho, 1997). Para Guazzi (1999, cap.5:19), este “é um método para se desenvolver um projeto de Qualidade dirigido à satisfação dos clientes, traduzindo suas necessidades em especificações de projeto”.

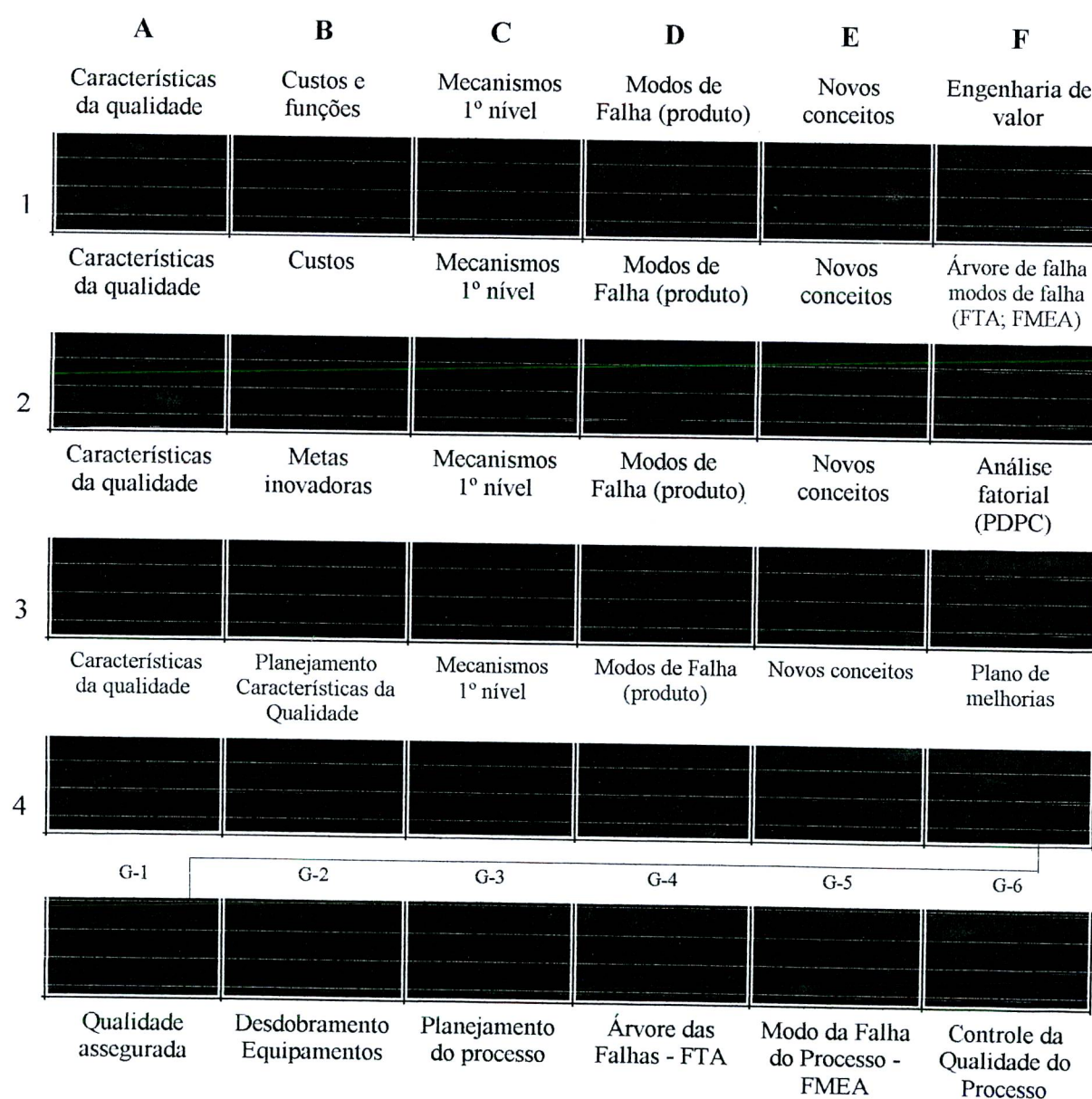
A figura 4.1 mostra o modelo de Akao.

|                          | qualidade   |   | tecnologia   | custos   | confiabilidade   |
|--------------------------|---|---|--|--|--|
| <b>Produto</b>           | Requisitos do consumidor<br>X<br>características do produto |   | Requisitos do consumidor<br>X<br>desdobramento do mecanismo  | Avaliação do mercado quanto a:<br>• preço<br>• participação<br>• lucro | Requisitos do consumidor<br>X<br>árvore de falhas          |
| <b>Sistemas e Função</b> | desdobramento de função<br>x<br>características do produto  | Desdobramento de função<br>x<br>requisitos do consumidor                  | Desdobramento de função<br>x<br>desdobramento do mecanismo   | Estudo de gargalos   | Desdobramento de função<br>X<br>árvore de falhas           |
|                          |   | Desdobramento das características:<br>- peso<br>- valor presente<br>-etc. | Desdobramento das características<br>x<br>desdobramento do mecanismo   |  | Desdobramento das características<br>X<br>árvore de falhas |
| <b>Partes</b>            | Partes <u>versus</u> características do produto             |   | Partes <u>versus</u> desdobramento do mecanismo  | Desdobramento do custo das partes                                      | Análise de falhas  |
|                          | Produção  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos de desdobramento e planejamento</li> <li>• cartas de controle e</li> <li>• garantia da qualidade</li> </ul> |  |  |

Figura 4.1 – Modelo de Akao. (Guazzi, 1999)

#### 4.4.2- Abordagem de Bob King (Matriz das Matrizes)

O modelo de Bob King é, na verdade, uma reorganização do modelo de Akao. Também engloba o desdobramento da qualidade, da tecnologia, do custo e da confiabilidade. King agrupou todas as matrizes (de Akao) numa única matriz chamada de “matriz das matrizes” e procurou esquematizar os desdobramentos de maneira mais ordenada. O modelo contém ao todo trinta matrizes, mas a maior parte das aplicações é feita com apenas quatro (Fiates, 1995; Carvalho, 1997; Guazzi, 1999). A figura 4.2 mostra este modelo.



1 – Necessidades do Consumidor 2 – Funções 3 – Características 4 – Partes

Figura 4.2 – Modelo de Bob King. (Carvalho, 1997)

Neste modelo, as colunas representam o tipo de desdobramento e as linhas a segmentação do todo para a parte. Aqui, a matriz A1 é a mais importante, pois desdobra a qualidade demandada pelos consumidores em características da qualidade do produto. É a partir dela que as outras são construídas (Carvalho, 1997).

#### 4.4.3 - Abordagem de Macabe (ou QFD das quatro fases)

Devido a sua simplicidade este método é o mais difundido. Seus principais disseminadores são: Don Clausing, John Hauser e American Supplier Institute(ASI). Este modelo descreve quatro matrizes (fases) que direcionam o desenvolvimento do produto desde os requisitos dos consumidores até a fabricação (Carvalho, 1997 – Fiates, 1995 – Hauser e Clausing – 1988). As quatro fases são:

- Planejamento do produto;
- Desdobramento das partes;
- Planejamento do processo;
- Planejamento da produção.

A figura 4.3 mostra o encadeamento das fases no modelo de Macabe.

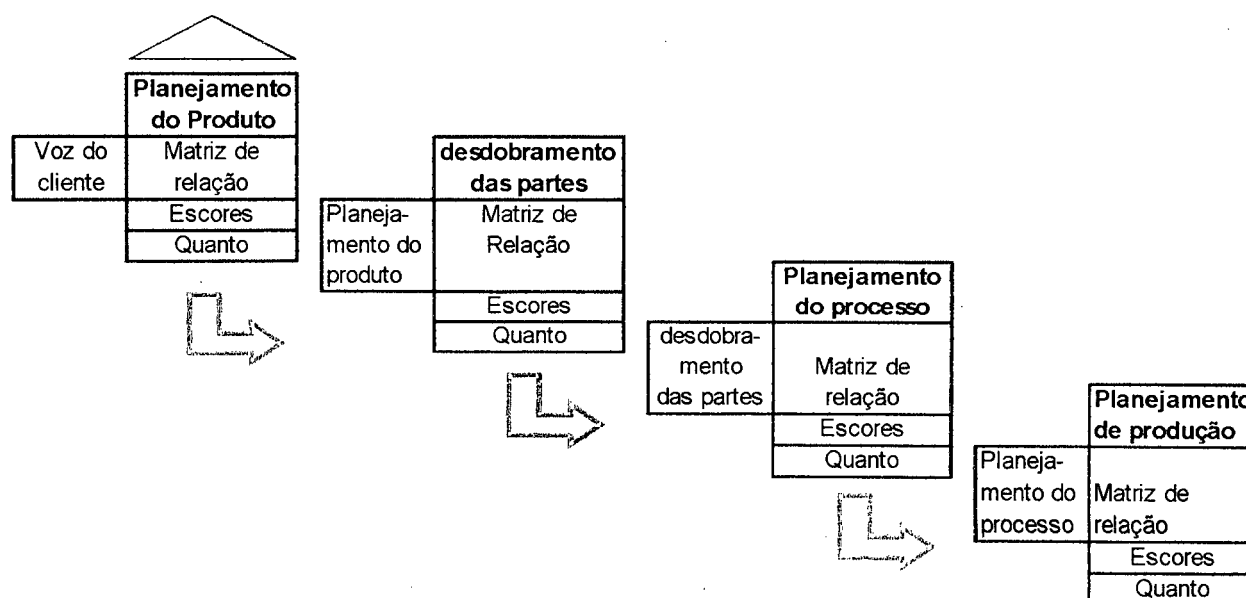


Figura 4.3 – Encadeamento das matrizes do modelo de Macabe. (Guazzi, 1999)



Segundo Guazzi (1999), este método ganhou força em 1988 com a publicação do artigo “House of Quality” de Hauser e Clausing.

#### 4.4.4 - Modelo do QFD estendido (Clausing e Pugh)

Este modelo integra ao modelo de Macabe o processo de seleção de conceitos, que deve partir do sistema total e ser desdobrado em subsistemas, componentes e partes. Este modelo prioriza o detalhamento e a inovação de conceitos e deve ser usado para o desenvolvimento de produtos mais complexos. Vide figura 4.4.

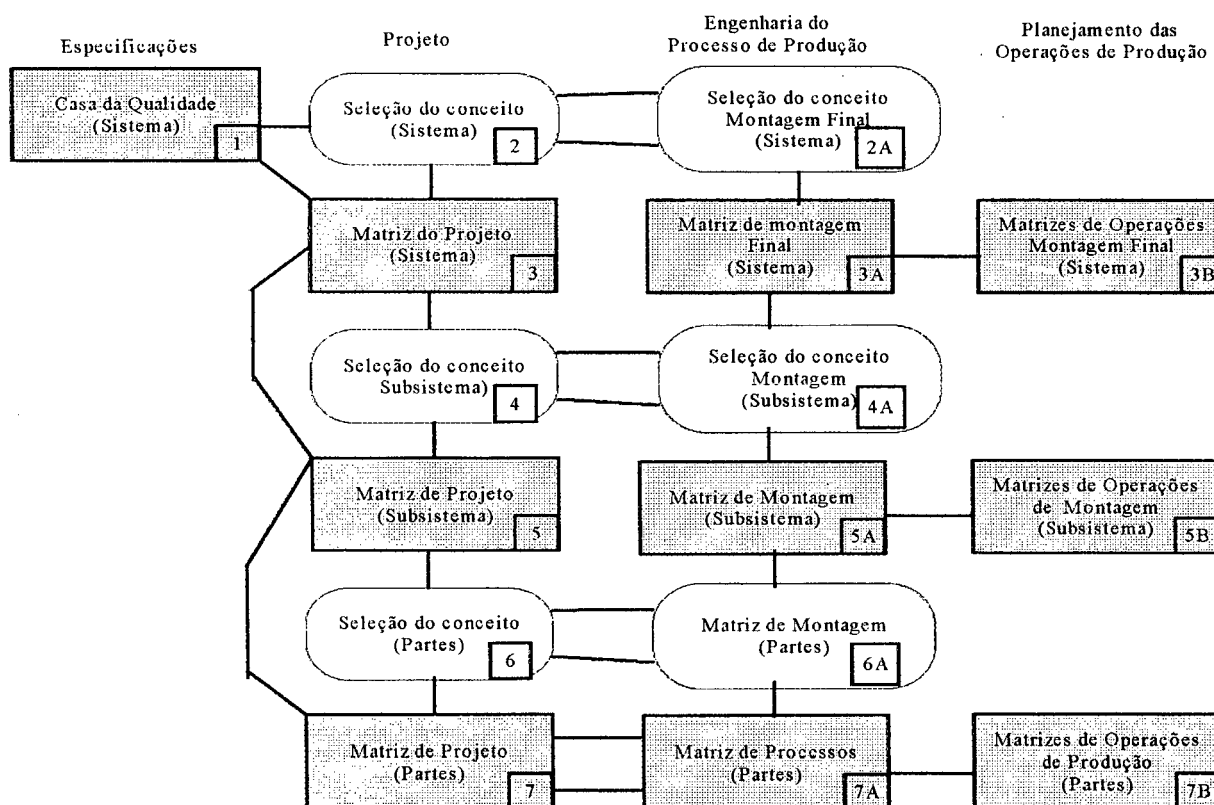


Figura 4.4 – Modelo do QFD estendido. (Carvalho, 1997)

#### 4.4.5 - Abordagem de Kaneko: uma abordagem para serviços

A partir do modelo de Akao, Kaneko desenvolveu um roteiro para aplicação do QFD em serviços. Seu modelo é composto por seis matrizes, que representam as fases do desdobramento. Veja a tabela 4.2.

Tabela 4.2 – Fases de desdobramento propostas por Kaneko.

|  |               |
|--|---------------|
| QUALIDADE REQUERIDA ELEMENTOS DA QUALIDADE | => MATRIZ I   |
| ELEMENTOS DA QUALIDADE FUNÇÕES / PROCESSOS | => MATRIZ II  |
| FUNÇÕES / PROCESSOS PARTES UNITÁRIAS       | => MATRIZ III |
| PARTES UNITÁRIAS ASPECTOS TÉCNICOS         | => MATRIZ IV  |
| ASPECTOS TÉCNICOS CUSTOS                   | => MATRIZ V   |
| ASPECTOS TÉCNICOS CONFIABILIDADE           | => MATRIZ VI  |

Fonte: Fiates, 1995.

#### 4.5 - Síntese das Abordagens

Silva (1999) sintetiza, na tabela 4.3, algumas abordagens para o QFD.

Tabela 4.3 – Síntese das Abordagens para o QFD.

| <i>AUTOR</i> | <i>CARACTERÍSTICAS</i>   |
|--------------|--|
| AKAO         | <ul style="list-style-type: none"> <li>* É abrangente – possui quatro fases distintas de desdobramento: - desdobramento da qualidade – Desdobramento das funções – Desdobramento dos mecanismos – Desdobramento da produção, num primeiro nível, depois propõe o Desdobramento da tecnologia – Desdobramento da Confiabilidade e o Desdobramento do custo.</li> <li>* Segundo esta abordagem pode-se utilizar os desdobramentos que melhor se adaptem à situação da empresa.</li> <li>* Propõe como auxílio na execução das matrizes a utilização de várias técnicas como: Análise de Modo e Efeito de Falhas, Engenharia de Gargalos, Metodologia de Taguchi e outros.</li> </ul>                           |
| BOB KING     | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Segue o modelo de Akao, com algumas modificações para melhor entendimento e facilidade na implantação.</li> <li>* Agrupou todas as matrizes em uma única chamada Matriz das Matrizes.</li> <li>* Assegurou a inovação no processo de QFD.</li> <li>* Acompanha o desenvolvimento do produto desde o projeto até a produção.</li> </ul>  |
| MACABE       | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Conhecida como abordagem das quatro matrizes.</li> <li>* Baseia-se na abordagem de Akao e King, sendo menos abrangente.</li> <li>* Introduzida nos Estados Unidos por John R. Hauser e Don Clausing.</li> <li>* As quatro fases se constituem em quatro matrizes:<br/> Requisitos do Consumidor X Requisitos do Projeto = MATRIZ I<br/> Requisitos do Projeto X Características das partes = MATRIZ II<br/> Requisitos das partes X Características do processo = MATRIZ III<br/> Características do processo X Método de Controle do Processo = MATRIZ IV</li> <li>* Pode ser aplicada em empresas que ainda não possuem o Controle Total da Qualidade.</li> </ul> |
| KANECO       | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Desenvolvido a partir do modelo de Akao para ser utilizado na indústria de serviços.</li> <li>* Consiste em seis matrizes:<br/> Qualidade requerida X Elementos de qualidade = MATRIZ I<br/> Elementos de Qualidade X Funções/Processos = MATRIZ II<br/> Funções/Processos X Partes unitárias = MATRIZ III<br/> Partes unitárias X Aspectos técnicos = MATRIZ IV<br/> Aspectos técnicos X Custos = MATRIZ V<br/> Aspectos técnicos X Confiabilidade = MATRIZ VI</li> </ul>  |

Fonte: Silva, 1999.

#### 4.5.1 - Síntese da aplicação de cada abordagem

Guazzi(1999), considerando a sugestão de uso de diversos autores para as diferentes abordagens, sintetiza a aplicação de cada uma delas na tabela 4.4.

Tabela 4.4 - Utilização das abordagens.

| <b>Abordagem</b>              | <b>Utilização</b>   |
|-------------------------------|---|
| QFD das quatro fases (Macabe) | Produtos maduros, físicos e não-físicos (hardware e software, incluindo serviços), planejamento estratégico |
| QFD - estendido               | Produtos dinâmicos físicos e não-físicos  |
| QFD das quatro ênfases (Akao) | Produtos dinâmicos, físicos e mecânicos (hardware)  |
| QFD de Bob King               | Produtos dinâmicos, físicos e mecânicos (hardware)  |
| QFD de Kaneko                 | Aplicado especialmente em serviços  |

Fonte: Guazzi, 1999

Guazzi (1999) ao apresentar os pontos que poderiam ser abordados com mais ou menos facilidade com o QFD (tabela 4.4) diz que não existe uma tendência definida de qual abordagem deve ser utilizada. Segundo ele, o problema a ser resolvido deve ser analisado e só então definir a abordagem, conforme a aplicação e o objetivo do trabalho.

Com o passar do tempo houveram alterações no modelo primitivo de Akao e outras aplicações foram surgindo. Embora haja uma diversidade de abordagens, pode-se dizer que todas têm o mesmo objetivo final: ouvindo a voz do cliente, ofertar produtos (bens e serviços) de melhor qualidade para o consumidor.

#### 4.6 - Abordagem a ser Utilizada

Pretende-se fazer uso da Matriz I da abordagem de Kaneko (Qualidade Requerida X Elementos de qualidade) e a partir daí fazer os desdobramentos que forem necessários. A escolha da abordagem deu-se por ser indicada por autores como Fiates (1995) e Guazzi (1999) para a utilização em serviços, que faz parte do tema deste trabalho.

Percebe-se, nas diversas abordagens sobre QFD, que todas partem dos requisitos dos consumidores para os desdobramentos, com o objetivo de atender as expectativas dos clientes/

consumidores. O que muda, de fato, são alguns desdobramentos, mas a essência da metodologia é a mesma em todas as abordagens. Aqui será utilizada essa 'essência', que é a chamada casa da qualidade e, a partir dela, serão feitos os desdobramentos importantes para atingir um dos objetivos deste trabalho: determinar pontos fortes e fracos do currículo escolar no atendimento das exigências do mercado.

#### **4.7 - Considerações**

Neste capítulo foram apresentadas alguns conceitos e abordagens sobre a metodologia QFD, cuja finalidade principal é fornecer meios para atendimento das expectativas dos consumidores no que se refere a produtos e serviços.

O capítulo seguinte detalha o modelo proposto onde são apresentadas as matrizes propostas, bem como sua utilização e análise.

## CAPÍTULO 5 - O MODELO PROPOSTO

O objetivo deste capítulo é apresentar o modelo proposto, assim como as vantagens e desvantagens da utilização do mesmo. O modelo proposto visa ser uma ferramenta capaz de auxiliar os dirigentes e representantes de ensino na análise do currículo escolar, no que se refere a preparação dos alunos para o mercado de trabalho, exigências da Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n. 9394/96).

No Capítulo 3 observou-se que grande parte das exigências do mercado de trabalho estão inseridas em dois perfis: o de liderança e o empreendedor. Diante disso, usar-se-ão estes perfis para compor o modelo para análise situacional da instituição de ensino.

O encaminhamento das ações no modelo proposto é apresentado, sucintamente, na figura 5.1.

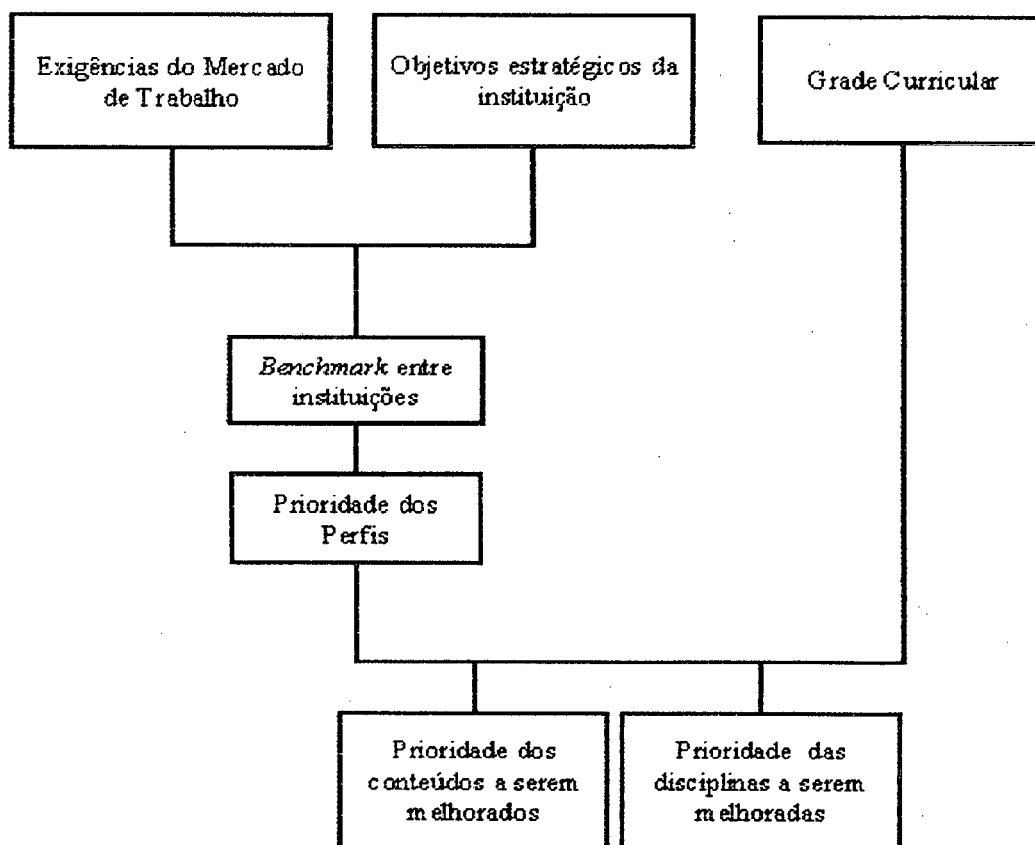


Figura 5.1 – Encaminhamento das ações no modelo proposto.

Na tabela 5.1 são apresentadas as fases do modelo proposto, com sua respectiva matriz.

Tabela 5.1 – Fases do modelo proposto.

| <i>Fases</i>                                       | <i>Matriz</i> |
|--|---------------|
| I – Voz do Consumidor                              | I             |
| II – Correlação conteúdo/traços da personalidade   | II            |
| III- Correlação disciplina/traços da personalidade | III           |
| IV – Disciplinas/conteúdos prioritários            | IV            |

Para melhor compreensão do modelo, apresenta-se, a seguir, fluxogramas das ações desempenhadas por cada matriz proposta.

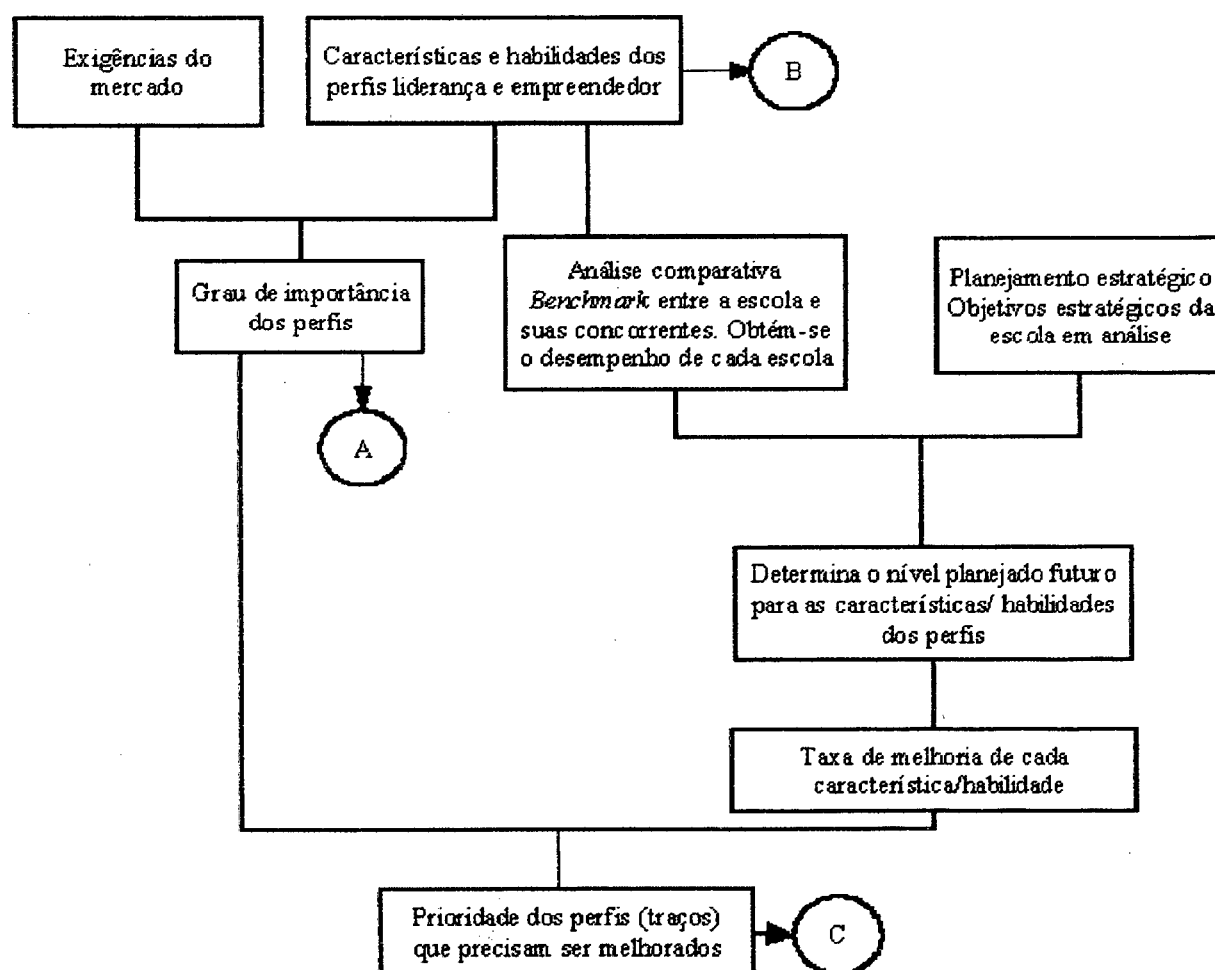


Figura 5.2 - Fluxograma de ações desempenhadas pela Matriz I.

A figura 5.2 apresenta as ações desempenhadas pela Matriz I, chamada de “Voz do Consumidor”. Aqui, deve-se buscar os requisitos do consumidor, representados pelas exigências do mercado de trabalho, bem como sua importância e nível de atendimento desses itens pela instituição de ensino médio. Estas informações servem de base para o planejamento estratégico da escola.

A figura 5.3 apresenta as ações da Matriz II, que busca analisar o papel de cada disciplina componente do currículo escolar no desenvolvimento dos atributos essenciais (exigências) para o mercado de trabalho, bem como mostra a importância de cada conteúdo constante no ementário da disciplina para o desenvolvimento/despertar de tais traços.

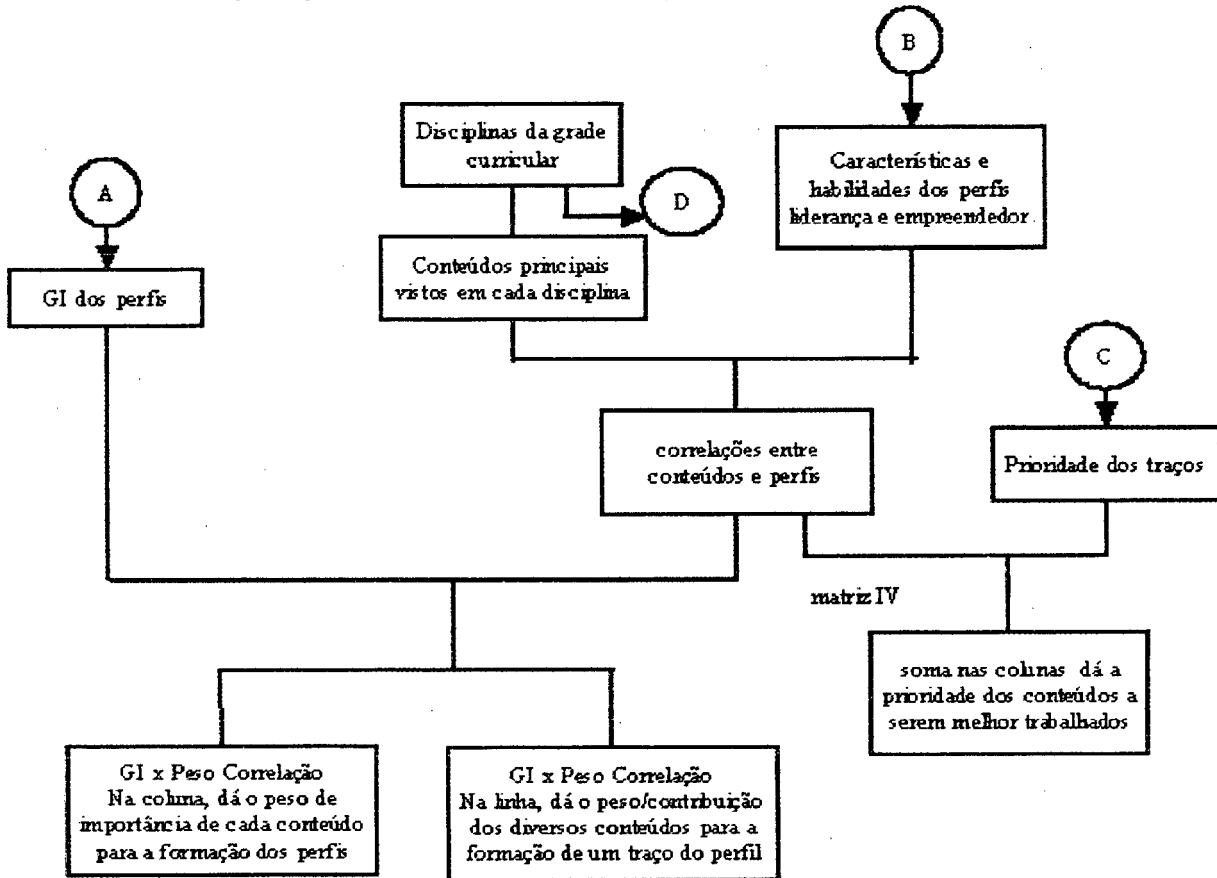


Figura 5.3 - Fluxograma de ações da Matriz II.

A figura 5.4 mostra as ações desempenhadas pela Matriz III. Nesta matriz são obtidos os pesos de importância de cada disciplina do currículo escolar na formação dos perfis, bem como mostra quais os principais traços dos perfis que estão sendo desenvolvidos na Instituição. Como resultados desta matriz obtém-se as disciplinas que precisam ser melhor trabalhadas e, dentro delas, quais conteúdos precisam ser priorizados.

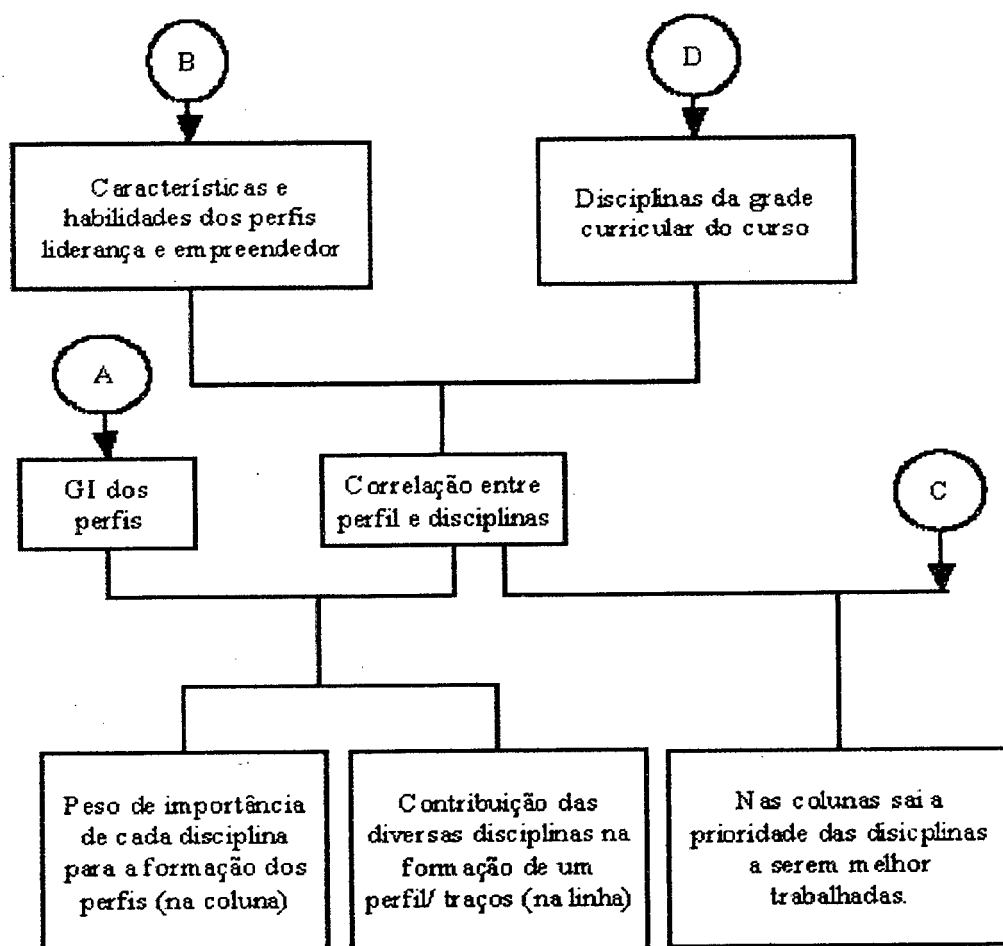


Figura 5.4 - Mapa de ações da Matriz III.

Segue-se o detalhamento da confecção das matrizes propostas.

### 5.1 - Confecção da Matriz I

A Matriz I - "Voz do Consumidor" está representada na figura 5.5.

**Objetivo da matriz:** Fazer um *benchmark* da instituição, visando estabelecer os pontos críticos dos perfis exigidos para o mercado de trabalho.



|                        |   | A                        | B                   | C                  | C                 | C                 | E               | F                | H                   | I                                 | D                      |  | Prioridade |
|------------------------|---|--------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------|---------------------|-----------------------------------|------------------------|--|------------|
|                        |   | requisitos do consumidor | Grau de importância | Classif. da escola | Classif. Escola B | Classif. Escola C | Nível planejado | Taxa de Melhoria | Peso de importância | Peso de importância em percentual | comparação competitiva |  |            |
| Perfil de Liderança    | ambição   |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |
|                        | habilidade de lidar com pessoas                   |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |
|                        | comprometimento                                   |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |
|                        | senso de responsabilidade                         |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |
|                        | coragem para tomada de decisões                   |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |
|                        | foco nos objetivos                                |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |
|                        | transferir e delegar responsabilidades            |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |
| Perfil de empreendedor | autonomia/<br>autoconfiança                       |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |
|                        | visão de futuro                                   |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |
|                        | estar atualizado                                  |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |
|                        | senso de organização                              |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |
|                        | assumir riscos calculados                         |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |
|                        | persistência                                      |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |
|                        | fixar metas objetivas<br>capacidade de liderança  |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |
| traços comuns          | flexibilidade                                     |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |
|                        | aproveitar oportunidade/<br>senso de oportunidade |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |
|                        | iniciativa  |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |
|                        | criatividade e inovação                           |                          |                     |                    |                   |                   |                 |                  |                     |                                   |                        |  |            |

Figura 5.5 – Matriz I : A voz do consumidor. (Nota: traços comuns são características comuns aos dois perfis).

A importância de ouvir a voz do consumidor já foi ressaltada no Capítulo 4. Aqui serão explicadas as etapas das fases propostas:

**A – Requisitos do consumidor:** neste caso, os requisitos serão os atributos selecionados dos perfis estudados no Capítulo 3 (vide figuras 3.1 e 3.2);

**B – Grau de Importância:** obter junto aos consumidores (que neste caso serão os empresários ou pessoas/entidades ligadas ao mercado de trabalho) o grau de importância de cada um dos requisitos. O Grau de importância (GI) dos requisitos pode variar de acordo com a flexibilidade que o mercado exige, ao longo do tempo. Quando o GI for zero ou muito baixo, o requisito/característica poderá ser desconsiderado nas futuras análises. O GI pode ser obtido

através de um formulário onde os consumidores distribuem 100 pontos (ou outro valor qualquer) entre os requisitos, conforme sua importância relativa. O Grau de Importância final pode ser obtido através da média das notas obtidas;

**C – Nível atual de atendimento das expectativas:** deve-se fazer um levantamento do nível atual de atendimento das expectativas dos clientes da instituição e demais concorrentes (deve-se enumerar de 1 a 5 cada requisito em estudo. O número 1 significa baixo atendimento e o 5, atendimento muito satisfatório);

**D – Comparação competitiva:** compara-se visualmente o desempenho das organizações em questão acerca dos requisitos dos consumidores em estudo;

**E – Nível Planejado:** com a análise dos dados obtidos nos itens anteriores, os dirigentes deverão rever (ou manter) seu nível planejado, que é onde a instituição gostaria de estar posicionada no atendimento daquele requisito, num período futuro determinado (6 meses, 1 ano, etc.). Deve-se evitar de colocar nível planejado maior, naqueles requisitos cujo GI for considerado baixo pelos analistas;

**F – Taxa de Melhoria:** é obtida pelo quociente entre o nível planejado e a classificação atual da instituição, ou seja,

$$\text{Taxa de Melhoria} = \frac{E}{C}$$

onde E = nível planejado e C = classificação da escola (nível atual).

**H – Peso de Importância:** obtido pelo produto B x F onde:

B = Grau de importância

F = Taxa de melhoria

**I – Peso de Importância Percentual:** soma-se os pesos de importância e, através de regra de três simples, obtém-se o peso percentual. A prioridade de resolução dos pontos de melhoria obedece a este peso de importância relativa.

Com essa matriz, a Instituição de Ensino pode ter uma visão geral a respeito da sua performance em relação ao atendimento dos perfis pretendidos para o mercado de trabalho e comparar-se com outras instituições concorrentes. A instituição saberá onde e quanto deverá

melhorar e onde poderá permanecer, por pelo menos mais algum tempo, em termos de atendimento das necessidades de mercado.

Finalizada esta matriz, os responsáveis terão definidas as prioridades de trabalho, objetivando uma maior adequação do perfil de seus egressos, com as necessidades do mercado de trabalho analisado.

## 5.2 - Confecção da Matriz II

Essa matriz será chamada de matriz de correlação de conteúdo da disciplina, e dela farão parte os tópicos constantes do ementário de uma dada disciplina. A Matriz II é apresentada na figura 5.6.

Nas Matrizes II e III utilizar-se-á a seguinte legenda para a correlação:

- forte – peso 9
- moderada – peso 3
- fraca – peso 1
- branco – não há correlação.

De acordo com Guazzi (1999), a escolha destes pesos poderia ser diferente. Segundo ele, se fossem adotados valores como 9, 3 e 1 ou 7, 4 e 1 ou 5, 3 e 1 ou 6, 4 e 2 para as correlações forte, moderada e fraca, respectivamente, não seriam observadas alterações significativas nos resultados finais.

**Objetivo da matriz :** Perceber quais conteúdos são (ou estão sendo) relevantes para o desenvolver ou despertar de certos traços (características e habilidades já citadas no Capítulo 3) nas pessoas, dentro e uma determinada disciplina. Além disso, pode-se confrontar os objetivos do curso, da disciplina e da instituição com os resultados obtidos, como por exemplo o tempo destinado ao conteúdo.

Isso ajudará o professor a estruturar melhor seu plano de ensino e, conseqüentemente, suas aulas e também facilitará o trabalho da equipe pedagógica da escola no acompanhamento e avaliação das atividades e dos resultados alcançados, assim como sugestões mais voltadas para o trabalho que está sendo realizado em sala de aula.

| Disciplina:                            |  | Carga Horária = |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
|--|--|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------|---------------------|-----------------------------------|
| requisitos do consumidor               | Grau de Importância                            | Conteúdo 1      | Conteúdo 2 | Conteúdo 3 | Conteúdo 4 | Conteúdo 5 | Conteúdo 6 | Conteúdo 7 | .... | Peso de Importância | Peso de Importância em percentual |
|  | Perfil de Liderança                            | ambição         |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
| habilidade de lidar com pessoas        |  |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
| comprometimento                        |  |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
| senso de responsabilidade              |  |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
| coragem para tomada de decisões        |  |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
| foco nos objetivos                     |  |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
| transferir e delegar responsabilidades |  |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
| Perfil de empreendedor                 | autonomia/autoconfiança                        |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
|  | visão de futuro                                |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
|  | estar atualizado                               |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
|  | senso de organização                           |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
|  | assumir riscos calculados                      |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
|  | persistência                                   |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
|  | fixar metas objetivas                          |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
| capacidade de liderança                |  |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
| Tipus unitatis                         | flexibilidade                                  |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
|  | senso de oportunidade/ aproveitar oportunidade |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
|  | iniciativa                                     |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
|  | criatividade e inovação                        |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
| Peso de Importância                    |  |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
| Peso de Importância em percentual (a)  |  |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
| Tempo dispendido para o conteúdo (ha)  |  |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
| tempo dispendido em percentual (b)     |  |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |
| Relação (a)/(b)                        |  |                 |            |            |            |            |            |            |      |                     |                                   |

Figura 5.6 - Matriz de correlação de conteúdo para uma dada disciplina (Matriz II).

Nesta Matriz II tem-se:

- **Requisitos dos consumidores:** obtidos da Matriz I (coluna A);
- **Grau de Importância:** obtido da coluna B da Matriz I;
- **Conteúdos:** são aqueles constantes das ementas das disciplinas do currículo. Para facilitar a análise, propõe-se aqui uma matriz para cada disciplina do currículo;
- **Tempo dispendido para o conteúdo (ha):** colocar-se-á o número de horas-aula

programado no plano de ensino da disciplina;

- **Tempo dispendido em percentual:** obtido através de regra de três simples;
- **Peso de Importância:** obtido através do somatório dos produtos entre o Grau de Importância do Requisito e o peso da correlação de cada conteúdo (1, 3 ou 9), obtido conforme legenda anterior. Esta coluna sintetiza a importância da disciplina no desenvolvimento dos requisitos do consumidor e será usada na elaboração da Matriz III;
- **Peso de Importância percentual:** obtido por regra de três simples.

### 5.3 - Confeção da Matriz III

A terceira matriz é chamada de “matriz de correlação entre as disciplinas”.

**Objetivo da Matriz :** Fornecer um panorama geral sobre o desenvolvimento dos perfis nas diversas disciplinas do currículo escolar, ou do ano letivo, se a escola assim quiser, assim como fornecer uma idéia sobre quais aspectos de cada perfil estão sendo mais desenvolvidos.

Para a elaboração desta matriz serão usados os totais obtidos na Matriz II na coluna ' Peso de Importância', para cada disciplina. Vide figura 5.7.

| requisitos do consumidor              |  | Grau de Importância | Disciplina 1 | Disciplina 2 | Disciplina 3 | Disciplina 4 | Disciplina 5 | Disciplina 6 | Disciplina 7 | ... | média ponderada | média ponderada em percentual |
|---------------------------------------|--|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|-----------------|-------------------------------|
|                                       |  |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
| Perfil de Liderança                   | ambição  |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
|                                       | habilidade de lidar com pessoas                |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
|                                       | comprometimento                                |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
|                                       | senso de responsabilidade                      |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
|                                       | coragem para tomada de decisões                |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
|                                       | foco nos objetivos                             |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
|                                       | transferir e delegar responsabilidades         |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
|                                       |  |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
| Perfil de empreendedor                | autonomia/autoconfiança                        |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
|                                       | visão de futuro                                |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
|                                       | estar atualizado                               |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
|                                       | senso de organização                           |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
|                                       | assumir riscos calculados                      |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
|                                       | persistência                                   |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
|                                       | fixar metas objetivas                          |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
|                                       | capacidade de liderança                        |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
| Traços comuns                         | flexibilidade                                  |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
|                                       | senso de oportunidade/ aproveitar oportunidade |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
|                                       | iniciativa                                     |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
|                                       | criatividade e inovação                        |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
| Peso de Importância                   |  |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
| Peso de importância em percentual (a) |  |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
| Tempo dispendido para o conteúdo (ha) |  |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
| tempo dispendido em percentual (b)    |  |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |
| Relação (a)/(b)                       |  |                     |              |              |              |              |              |              |              |     |                 |                               |

Figura 5.7 - Matriz de correlação entre as disciplinas (Matriz III).

Nas células hachuradas serão colocados os pesos de importância de cada traço para cada disciplina, obtidos da coluna “Peso de Importância” da matriz II, que mostra o quanto a disciplina contribui para o desenvolvimento de um determinado traço.

A coluna “média ponderada” será obtida pela soma do produto das respectivas correlações das disciplinas com sua carga horária, dividido pela carga horária total do curso ou ano letivo, ou seja,

$$\text{média ponderada} = \frac{\sum (PI_i \times CHI)}{CH_{Total}}$$

onde:

$PI_i$  = Peso de importância da disciplina  $i$ , obtido da linha “peso de importância” da Matriz II;

$CH_i$  = Carga Horária da disciplina  $i$  ;

$CH_{Total}$  = Carga Horária Total do curso ou ano letivo.

A média ponderada nos fornece como é o atendimento, no curso todo, de cada traço dos perfis em estudo. Isto porque leva em consideração o grau de atendimento das disciplinas individualmente e sua carga horária (tempo disponível para o trabalho). Este resultado pode ser influenciado por disciplinas com baixo atendimento e elevada carga horária.

Com essa matriz pode-se fazer um comparativo entre as disciplinas para verificar qual (quais) delas melhor desenvolve(m) um determinado traço dos perfis em estudo e ainda possibilita comparar isso a carga horária das disciplinas e, se for o caso, propor alguma alteração no currículo.

Infelizmente, as instituições públicas de ensino não têm liberdade para alterar seus currículos e ementários quando achar conveniente. Há sempre, nesse processo, muita burocracia que acaba dificultando esta adequação.

Para a utilização desse modelo é imprescindível a sinceridade e seriedade das pessoas envolvidas: professores, equipe pedagógica, dirigentes,... Ninguém pode ter medo de expor-se e, por isso, deixar de avaliar corretamente seu trabalho.

#### 5.4 - Confeccção da Matriz IV

**Objetivo da matriz:** Sintetizar a importância de cada disciplina em relação ao desenvolvimento dos perfis em estudo e apresentar, dentro dessas disciplinas, quais conteúdos devem ser priorizados para que haja um melhor aproveitamento.

A matriz IV está representada na figura 5.8.

| <i>Disciplina</i> | <i>Conteúdos principais</i> | <i>Peso de importância do conteúdo</i> | <i>Peso de importância da disciplina</i> | <i>Prioridade</i> |
|-------------------|-----------------------------|--|--|-------------------|
| Disciplina 1      | Conteúdo 1                  |  |  |                   |
|                   | Conteúdo 2                  |  |  |                   |
|                   | Conteúdo 3                  |  |  |                   |
|                   | .....                       |  |  |                   |
| Disciplina 2      | Conteúdo 1                  |  |  |                   |
|                   | Conteúdo 2                  |  |  |                   |
|                   | Conteúdo 3                  |  |  |                   |
|                   | .....                       |  |  |                   |
| .....             |                             |  |  |                   |
|                   |                             |  |  |                   |
|                   |                             |  |  |                   |

Figura 5.8 - Disciplinas e conteúdos prioritários (Matriz IV)

### 5.5 – Considerações

Neste capítulo procurou-se explicar o modelo proposto, a utilização e finalidade de cada uma das matrizes propostas (desdobramentos). No próximo capítulo será apresentada a validação desse modelo, onde serão discutidos e analisados os resultados da aplicação.



## **CAPÍTULO 6 – VALIDAÇÃO DO MODELO**

Neste capítulo busca-se apresentar os resultados obtidos na aplicação do modelo desenvolvido, com o objetivo de obter sua validação.

### **6.1 – Aplicação e Discussão dos Resultados**

Para a aplicação, distribuiu-se entre as entidades relacionadas à empresas e comércio de uma forma geral, da cidade de Campo Mourão – PR, e pessoas ligadas ao mercado de trabalho como empresários, consultores e profissionais de recursos humanos, formulários para avaliação do Grau de Importância das características e habilidades levantadas neste trabalho. Responderam a esse questionário a unidade regional do SEBRAE - PR (Serviço Brasileiro de Apoio a Pequena Empresa), do SEMPRE/SINE, do SENAC (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial), a Fundação Educere (de apoio à pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias), consultores autônomos e profissionais relacionados à área de recursos humanos. As entidades foram escolhidas devido ao trabalho de grande expressão realizado em toda a comunidade mourãoense. Os demais foram escolhidos aleatoriamente entre as pessoas de maior destaque na comunidade, respeitando-se a liberdade de participar ou não da pesquisa.

A essas pessoas foi pedido que distribuissem entre os traços dos perfis 100 pontos, atribuindo maior valor àqueles itens de maior importância. Ao final fez-se a média das pontuações para obtenção do grau de importância de cada item dos perfis em estudo. À maior média dos resultados foi atribuído Grau de Importância (GI) 10, os demais GI foram obtidos por regra de três simples. Este resultado final pode ser observado na tabela 6.1.

Ao observar as pontuações de cada perfil, apresentadas na tabela 6.1, percebe-se que, para os analistas, o perfil empreendedor é, nos dias atuais, um pouco mais importante para o mercado de trabalho, no entanto não se pode desprezar as características e habilidades do perfil de liderança.

Tabela 6.1 – Média das Pontuações e Grau de Importância dos Traços.

| <i>Perfil</i>          | <i>Características e Habilidades</i>   | <i>Média dos pontos atribuídos</i> | <i>Grau de Importância</i> | <i>Soma de pontos do perfil</i> | <i>Percentual de pontos do Perfil</i> |
|------------------------|--|------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Perfil de Liderança    | Ambição                                | 2,62                               | 3,3                        | 321,56                          | 35,73                                 |
|                        | Habilidade de lidar com pessoas        | 7,99                               | 10,0                       |                                 |                                       |
|                        | Comprometimento                        | 7,16                               | 9,0                        |                                 |                                       |
|                        | Senso de responsabilidade              | 4,89                               | 6,1                        |                                 |                                       |
|                        | Coragem para tomada de decisões        | 4,63                               | 5,8                        |                                 |                                       |
|                        | Foco nos objetivos                     | 5,28                               | 6,6                        |                                 |                                       |
|                        | Transferir e delegar responsabilidades | 3,16                               | 4,0                        |                                 |                                       |
| Perfil de empreendedor | Autonomia/autoconfiança                | 4,72                               | 5,9                        | 375,53                          | 41,73                                 |
|                        | Estar atualizado                       | 4,46                               | 5,6                        |                                 |                                       |
|                        | Senso de organização                   | 3,35                               | 4,2                        |                                 |                                       |
|                        | Assumir riscos calculados              | 4,71                               | 7,9                        |                                 |                                       |
|                        | Persistência                           | 6,29                               | 6,8                        |                                 |                                       |
|                        | Fixar metas objetivas                  | 5,42                               | 7,2                        |                                 |                                       |
|                        | Capacidade de liderança                | 5,78                               | 8,7                        |                                 |                                       |
|                        | Visão de futuro                        | 6,99                               | 7,6                        |                                 |                                       |
| Traços comuns          | Flexibilidade                          | 6,11                               | 5,4                        | 202,87                          | 22,54                                 |
|                        | Iniciativa                             | 4,83                               | 6,0                        |                                 |                                       |
|                        | Criatividade e Inovação                | 7,28                               | 9,1                        |                                 |                                       |
|                        | Aproveitar oportunidades               | 4,32                               | 5,9                        |                                 |                                       |

Nota: A coluna Grau de Importância será usada na elaboração das Matrizes I, II e III do modelo proposto.

Simultaneamente, foi pedido às equipes responsáveis pelo ensino médio de três instituições renomadas na cidade de Campo Mourão (uma delas é a Escola A, onde foi feita toda a

aplicação de validação do modelo, as outras duas, uma particular e a outra pública, foram escolhidas por serem as maiores concorrentes da escola A), que fizessem as avaliações a respeito do grau de atendimento dos requisitos dos consumidores (veja figura 5.5), atribuindo a cada item uma nota de 1 a 5, sendo o 5 a nota máxima referente ao atendimento. Para obter-se dados mais reais confrontou-se esta avaliação com a avaliação de estudantes dos terceiros anos de cada escola. Participaram da pesquisa 20% dos alunos (voluntários) de cada instituição, que estão concluindo o curso em 2001. Antes da avaliação, foi explicado tanto a alunos quanto aos responsáveis pelo curso, o procedimento e o significado dos itens em análise. Para que as instituições de ensino não fiquem comprometidas, elas serão tratadas simplesmente por Escola A, Escola B e Escola C.

Nesta avaliação observou-se que, em média, em 80% dos itens analisados, as notas dos alunos foi menor que a nota atribuída pelos coordenadores/responsáveis do curso. Alguns itens tiveram uma diferença em torno de 50%. Isto pode significar que a sintonia entre coordenação e alunos precisa ser melhorada. Também entre os próprios alunos houve variabilidade nas notas. Esta variabilidade pode ser observada nos gráficos apresentados nas figuras 6.1, 6.2 e 6.3.

Nos gráficos será usada a seguinte legenda para as Características / Habilidades:

- |                                |  |                     |
|--------------------------------|--|---------------------|
| 1 – Ambição                    | 2 – habilidade de lidar com pessoas        | 3 – Comprometimento |
| 4 – Senso de responsabilidade  | 5 – Coragem para tomada de decisões        |                     |
| 6 – Foco nos objetivos         | 7 – Transferir e Delegar responsabilidades |                     |
| 8 – autonomia/autoconfiança    | 9 – Estar atualizado                       |                     |
| 10 – Senso de Organização      | 11 – Aproveitar oportunidades              |                     |
| 12 – Assumir riscos calculados | 13 – Persistência                          |                     |
| 14 – Fixar metas objetivas     | 15 – Capacidade de liderança               |                     |
| 16 – Visão de futuro           | 17 – flexibilidade                         |                     |
| 18 – Iniciativa                | 19 – Criatividade e inovação               |                     |

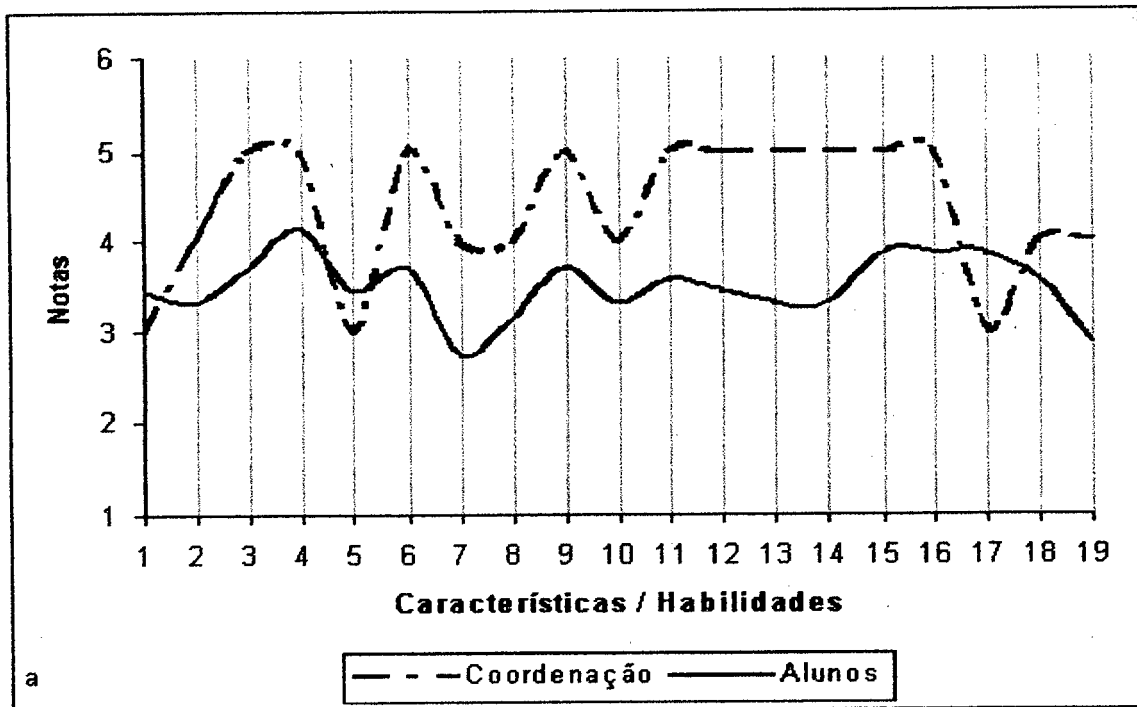


Figura 6.1- Desempenho da Escola A

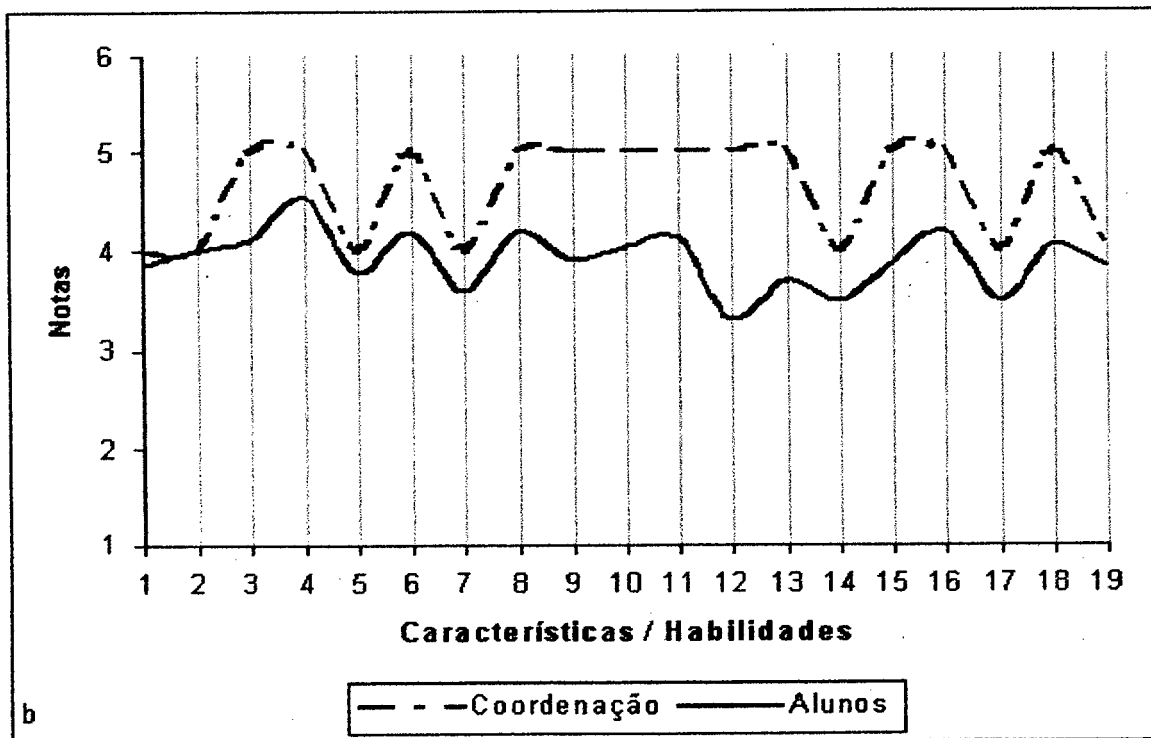


Figura 6.2 – Desempenho da Escola B

Note que nas Escolas A e B as notas dos alunos e coordenadores seguiram a mesma distribuição, com exceção de alguns pontos específicos. No caso da Escola A estes pontos aparecem principalmente depois do quesito 11, já na Escola B as diferenças aparecem principalmente entre os quesitos 8 e 13. Nos demais pontos, embora a nota dos alunos seja menor na maioria deles, notas de alunos e coordenadores aumentaram e diminuíram no mesmo ritmo.

A figura 6.3 apresenta o desempenho da Escola C. Note que, diferentemente das Escolas A e B, as notas dos alunos e coordenação não seguem a mesma distribuição, mas no geral, a média final das notas dos alunos variou menos que a nota da coordenação. As principais inversões aconteceram nos quesitos 5, 14 e 18 que são, respectivamente, coragem para tomada de decisões, fixar metas objetivas e iniciativa.

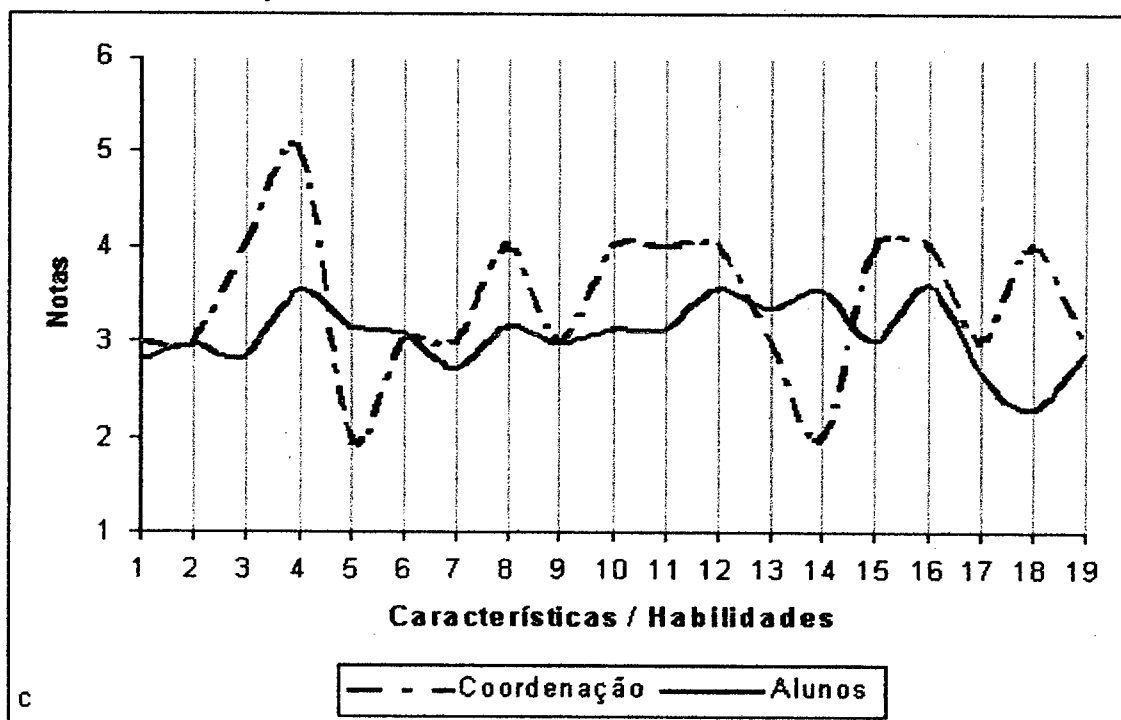


Figura 6.3 – Desempenho da Escola C

Com relação a variabilidade entre as notas dos alunos, a Escola B foi a que obteve menor coeficiente de variação, em média, 19%. Já a Escola C teve um coeficiente de variação próximo a 50%. Nesta escola, que oferece ensino médio de manhã e a noite, percebeu-se que as avaliações dentro de cada período foram mais ou menos homogêneas, mas comparando-se as avaliações da manhã com as da noite, houve grande variabilidade. No geral, as avaliações do matutino foram melhores que as do noturno. Na Escola A, a variabilidade de notas entre os alunos ficou em torno de 34%. Observe o gráfico apresentado na figura 6.4. O coeficiente de

variação para cada quesito avaliado encontra-se no Anexo B.

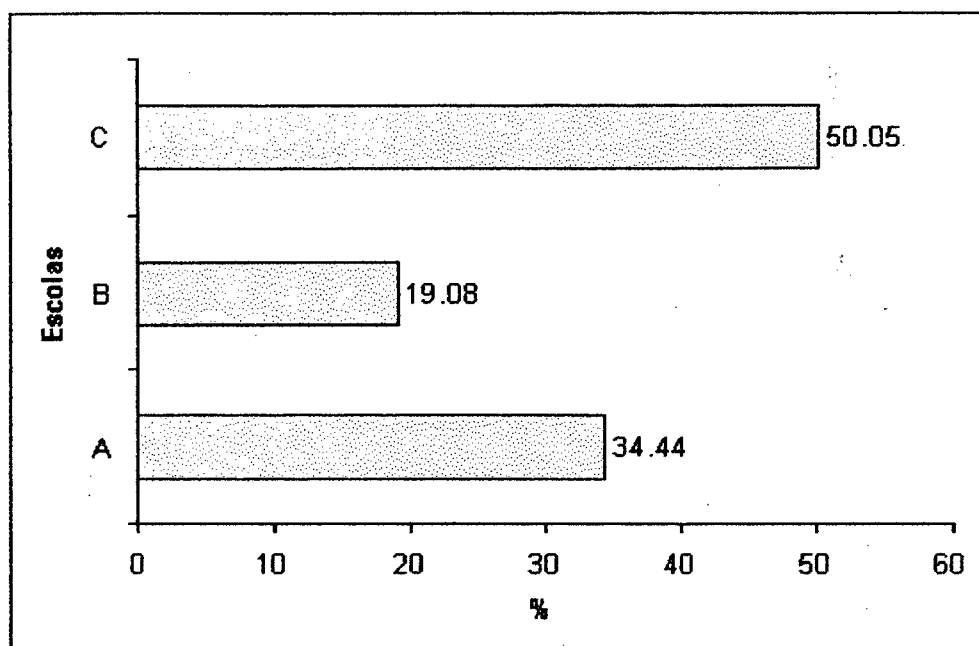


Figura 6.4 – Variabilidade das Notas dos alunos das Escolas A, B e C.

Para obter o desempenho das escolas calculou-se a média obtida pelas médias das notas dos alunos e notas dos coordenadores. O desempenho pode ser visualizado na Matriz I (figura 6.5), juntamente com o nível planejado da Escola A e suas prioridades. As avaliações de cada escola podem ser visualizadas no Anexo A.

Os resultados das três instituições foram apresentadas à equipe de ensino da Escola A, onde o trabalho teve continuidade, para o planejamento do nível esperado. As três prioridades para a Escola A foram os traços: habilidade de lidar com pessoas, criatividade e inovação e comprometimento, nesta ordem. Todos estes traços pertencem ao perfil do líder. Isto pode indicar que a liderança é uma característica que precisa ser melhor desenvolvida ou despertada nesta Instituição. Talvez entre as prioridades não constem traços relacionados ao perfil empreendedor porque a Instituição possui um programa relacionado ao tema, chamado de “Programa Jovem Empreendedor”, onde são ministrados cursos e palestras aos interessados.

|   | A | B                          | C                           | C                        | C                        | E                      | F                       | H                          | I  | D                             | J                 |
|---|---|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|--|-------------------------------|-------------------|
| requisitos do consumidor                |   | <b>Grau de importância</b> | <b>Classif. da Escola A</b> | <b>Classif. Escola B</b> | <b>Classif. Escola C</b> | <b>Nível planejado</b> | <b>Taxa de Melhoria</b> | <b>Peso de importância</b> | <b>Peso de importância em percentual</b> | <b>comparação competitiva</b> | <b>Prioridade</b> |
|   |   |                            |                             |                          |                          |                        |                         |                            |  | <b>Escola A</b>               |                   |
|   |   |                            |                             |                          |                          |                        |                         |                            |  | <b>Escola B</b>               |                   |
|   |   |                            |                             |                          |                          |                        |                         |                            |  | <b>Escola C</b>               |                   |
| <b>Perfil de Liderança</b>              |   |                            |                             |                          |                          |                        |                         |                            |  |                               |                   |
| ambição                                 |   | 3.3                        | 3.21                        | 3.91                     | 2.89                     | 4.0                    | 1.25                    | 4.11                       | 2.96                                     |                               | 19                |
| <b>habilidade de lidar com pessoas</b>  |   | <b>10.0</b>                | <b>3.64</b>                 | <b>4.00</b>              | <b>2.98</b>              | <b>4.5</b>             | <b>1.24</b>             | <b>12.36</b>               | <b>8.91</b>                              |                               | <b>1</b>          |
| <b>comprometimento</b>                  |   | <b>9.0</b>                 | <b>4.36</b>                 | <b>4.56</b>              | <b>3.42</b>              | <b>4.7</b>             | <b>1.08</b>             | <b>9.70</b>                | <b>6.99</b>                              |                               | <b>3</b>          |
| senso de responsabilidade               |   | 6.1                        | 4.57                        | 4.77                     | 4.27                     | 4.6                    | 1.01                    | 6.14                       | 4.42                                     |                               | 14                |
| coragem para tomada de decisões         |   | 5.8                        | 3.21                        | 3.89                     | 2.57                     | 4.0                    | 1.25                    | 7.23                       | 5.21                                     |                               | 10                |
| foco nos objetivos                      |   | 6.6                        | 4.36                        | 4.60                     | 3.04                     | 4.6                    | 1.06                    | 6.96                       | 5.02                                     |                               | 12                |
| transferrir e delegar responsabilidades |   | 4.0                        | 3.36                        | 3.80                     | 2.86                     | 4.0                    | 1.19                    | 4.76                       | 3.43                                     |                               | 17                |
| <b>Perfil de empreendedor</b>           |   |                            |                             |                          |                          |                        |                         |                            |  |                               |                   |
| autonomia/ autoconfiança                |   | 5.9                        | 3.57                        | 4.60                     | 3.58                     | 4.5                    | 1.26                    | 7.44                       | 5.36                                     |                               | 8                 |
| visão de futuro                         |   | 7.6                        | 4.43                        | 4.60                     | 3.80                     | 4.6                    | 1.04                    | 7.89                       | 5.69                                     |                               | 6                 |
| estar atualizado                        |   | 5.6                        | 4.36                        | 4.45                     | 2.99                     | 4.6                    | 1.06                    | 5.91                       | 4.26                                     |                               | 16                |
| senso de organização                    |   | 4.2                        | 3.64                        | 4.52                     | 3.57                     | 4.0                    | 1.10                    | 4.62                       | 3.33                                     |                               | 18                |
| assumir riscos calculados               |   | 7.9                        | 4.21                        | 4.15                     | 3.78                     | 4.3                    | 1.02                    | 8.07                       | 5.81                                     |                               | 5                 |
| persistência                            |   | 6.8                        | 4.14                        | 4.35                     | 3.18                     | 4.3                    | 1.04                    | 7.06                       | 5.09                                     |                               | 11                |
| fixar metas objetivas                   |   | 7.2                        | 4.14                        | 3.75                     | 2.78                     | 4.3                    | 1.04                    | 7.48                       | 5.39                                     |                               | 7                 |
| capacidade de liderança                 |   | 8.7                        | 4.43                        | 4.43                     | 3.50                     | 4.5                    | 1.02                    | 8.84                       | 6.37                                     |                               | 4                 |
| <b>Traços comuns</b>                    |   |                            |                             |                          |                          |                        |                         |                            |  |                               |                   |
| flexibilidade                           |   | 5.4                        | 3.43                        | 3.75                     | 2.85                     | 3.8                    | 1.11                    | 5.98                       | 4.31                                     |                               | 15                |
| senso de oportunidade                   |   |                            |                             |                          |                          |                        |                         |                            |  |                               |                   |
| aproveitar oportunidades                |   | 5.9                        | 4.29                        | 4.56                     | 3.57                     | 4.5                    | 1.05                    | 6.19                       | 4.46                                     |                               | 13                |
| iniciativa                              |   | 6.0                        | 3.79                        | 4.53                     | 3.15                     | 4.7                    | 1.24                    | 7.44                       | 5.36                                     |                               | 9                 |
| <b>criatividade e inovação</b>          |   | <b>9.1</b>                 | <b>3.43</b>                 | <b>3.92</b>              | <b>2.93</b>              | <b>4.0</b>             | <b>1.17</b>             | <b>10.61</b>               | <b>7.65</b>                              |                               | <b>2</b>          |
|   |   |                            |                             |                          |                          |                        |                         | 138.79                     | 100                                      |                               |                   |

Figura 6.5 – Voz do Consumidor (Matriz I).

Nota 1: Para os traços com mesmo peso percentual, priorizou-se o de maior Grau de importância.

Nota 2:  $F = \frac{E}{C}$  e  $H = B \times F$

Feita essa análise, o passo seguinte foi verificar o nível de atendimento das expectativas do mercado de trabalho, representadas pelas características e habilidades de cada perfil levantado, em cada disciplina. Para isso, selecionou-se aleatoriamente (por sorteio) três disciplinas da grade curricular da Escola A, cujos professores encarregaram-se de fazer a avaliação de sua disciplina conforme o grau de desenvolvimento de cada item em cada conteúdo. Vale comentar que foram selecionadas apenas três disciplinas da Escola A por ser esta apenas uma aplicação

para validar o modelo e descobrir possíveis pontos de melhoria, mas para obter resultados gerais sobre o despertar/desenvolvimento dos traços em questão é preciso que todas as disciplinas, de todas as séries, sejam avaliadas.

A análise feita pelos professores foi: o conteúdo x ajuda a desenvolver o traço y ? Em caso afirmativo, o professor atribuiu nota 1 para fraco (que quer dizer que o conteúdo ajuda muito pouco a desenvolver o traço y), nota 3 para moderado e nota 9 para forte (o conteúdo ajuda em muito a desenvolver o traço y). Em caso negativo, o professor deixa o campo em branco. Essas notas foram multiplicadas pelo respectivo grau de importância do traço e, ao final, foram somadas para análises posteriores. Os resultados, com algumas observações, encontram-se nas figuras 6.6, 6.7 e 6.8.

A figura 6.6 apresenta as análises referentes à disciplina de Economia e Administração 1. Coube ao professor da disciplina analisar e atribuir o peso (1, 3 ou 9) com que cada conteúdo x auxilia no desenvolvimento do traço y.

Nas linhas da matriz apresentada na figura 6.6 pode ser observado que os traços mais desenvolvidos são: criatividade e inovação (10,4%), visão de futuro (9,9%) e aproveitar oportunidades/senso de oportunidade (9,2%), nesta ordem. Note que a prioridade 1 da Escola A (habilidade de lidar com pessoas) precisa ser mais desenvolvida nesta disciplina pois o percentual de importância deste quesito, para essa disciplina, é menor que o “estar atualizado” que tem um GI muito menor. Percebe-se também que a característica 'capacidade de liderança' é a menos desenvolvida, mas este é um traço de grande importância para o mercado de trabalho. Neste caso específico desenvolve-se mais a ambição, traço de menor importância, que a capacidade de liderança.

Nas colunas percebe-se que os conteúdos Grandezas Proporcionais, Regra de Três e Razão e Proporção são, nesta ordem, os que mais contribuem para a formação dos perfis em questão, enquanto que Equivalência de Capitais e Fluxo de Caixa são os menos relevantes para essa formação. Neste sentido pode-se, de acordo com os objetivos institucionais e os pré-requisitos da disciplina, rever se estes conteúdos são realmente importantes para a vida do educando, ou se estes são de interesse dos alunos neste momento. A importância desses assuntos para o dia-a-dia dos alunos, no momento em que eles se encontram, poderia ser discutida e repensada.



| Disciplina: Economia e Administração 1 |   | Carga Horária = 34ha |                   |                         |               |       |                     |                |                          |           |                     |                                   |
|--|---|----------------------|-------------------|-------------------------|---------------|-------|---------------------|----------------|--------------------------|-----------|---------------------|-----------------------------------|
| requisitos do consumidor               |   | Grau de Importância  | Razão e Proporção | Grandezas Proporcionais | Regra de Três | Juros | Regras de Sociedade | Fluxo de Caixa | Equivalência de Capitais | Descontos | Peso de Importância | Peso de Importância em percentual |
| Perfil de Liderança                    | ambição   | 3.3                  |                   | 29.7                    | 29.7          | 29.7  | 9.9                 |                | 9.9                      | 9.9       | 118.8               | 5.0                               |
|  | habilidade de lidar com pessoas                 | 10.0                 | 30                | 30                      | 30            | 30    | 10                  |                |                          | 30        | 160.0               | 6.8                               |
|  | comprometimento                                 | 9.0                  |                   | 27                      | 27            | 27    | 9                   |                |                          | 30        | 120.0               | 5.1                               |
|  | senso de responsabilidade                       | 6.1                  |                   | 6.1                     | 18.3          | 6.1   | 6.1                 | 6.1            |                          | 18.3      | 61.0                | 2.6                               |
|  | coragem para tomada de decisões                 | 5.8                  |                   | 5.8                     | 5.8           | 5.8   | 17.4                |                |                          | 17.4      | 52.2                | 2.2                               |
|  | foco nos objetivos                              | 6.6                  | 59.4              | 19.8                    | 6.6           | 19.8  | 19.8                | 6.6            |                          |           | 132.0               | 5.6                               |
|  | transferir e delegar responsabilidades          | 4.0                  | 36                | 36                      | 12            | 12    | 12                  | 12             |                          |           | 120.0               | 5.1                               |
| Perfil de empreendedor                 | autonomia/autoconfiança                         | 5.9                  | 53.1              | 17.7                    | 17.7          | 17.7  | 5.9                 | 17.7           |                          | 17.7      | 147.5               | 6.2                               |
|  | visão de futuro                                 | 7.6                  |                   | 22.8                    | 68.4          | 22.8  | 22.8                | 7.6            | 22.8                     | 68.4      | 235.6               | <b>9.9</b>                        |
|  | estar atualizado                                | 5.6                  | 16.8              | 50.4                    | 16.8          | 50.4  | 16.8                | 16.8           | 16.8                     | 16.8      | 201.6               | 8.5                               |
|  | senso de organização                            | 4.2                  | 4.2               | 12.6                    | 12.6          | 12.6  | 12.6                | 12.6           | 4.2                      | 4.2       | 75.6                | 3.2                               |
|  | assumir riscos calculados                       | 7.9                  | 23.7              | 23.7                    | 7.9           | 7.9   | 23.7                |                | 23.7                     |           | 110.6               | 4.7                               |
|  | persistência                                    | 6.8                  |                   | 20.4                    | 6.8           | 6.8   | 20.4                |                |                          |           | 54.4                | 2.3                               |
|  | fixar metas objetivas                           | 7.2                  |                   | 21.6                    | 21.6          | 21.6  | 7.2                 |                |                          |           | 72.0                | 3.0                               |
|  | capacidade de liderança                         | 8.7                  |                   | 26.1                    |               | 8.7   | 8.7                 |                |                          |           | 43.5                | 1.8                               |
| Traços comuns                          | flexibilidade                                   | 5.4                  | 16.2              | 48.6                    | 48.6          | 16.2  | 5.4                 |                |                          | 16.2      | 151.2               | 6.4                               |
|  | senso de oportunidade/ aproveitar oportunidades | 5.9                  | 53.1              | 53.1                    | 53.1          | 17.7  | 5.9                 |                | 17.7                     | 17.7      | 218.3               | <b>9.2</b>                        |
|  | iniciativa                                      | 6.0                  |                   | 18                      | 18            | 6     | 6                   |                |                          |           | 48.0                | 2.0                               |
|  | criatividade e inovação                         | 9.1                  | 81.9              | 27.3                    | 27.3          | 27.3  | 27.3                | 27.3           |                          | 27.3      | 245.7               | <b>10.4</b>                       |
| Peso de Importância                    |   | 374.4                | 496.7             | 428.2                   | 346.1         | 246.9 | 106.7               | 95.1           | 273.9                    | 2368      | 100                 |                                   |
| Peso de Importância em percentual (a)  |   | 15.81                | <b>20.98</b>      | <b>18.08</b>            | 14.62         | 10.43 | 4.51                | <b>4.02</b>    | 11.57                    | 100       |                     |                                   |
| Tempo despendido para o conteúdo (ha)  |   | 3                    | 2                 | 4                       | 4             | 6     | 5                   | 5              | 5                        | 34        |                     |                                   |
| tempo despendido em percentual (b)     |   | 8.824                | 5.882             | 11.76                   | 11.76         | 17.65 | 14.71               | 14.7           | 14.71                    |           |                     |                                   |
| Relação (a)/(b)                        |   | 1.792                | 3.566             | 1.537                   | 1.242         | 0.591 | 0.306               | 0.27           | 0.787                    |           |                     |                                   |

Figura 6.6 – Matriz de Correlação de Conteúdo para a disciplina de Economia e Administração.

Uma outra informação importante, advinda desta Matriz, pode ser obtida observando-se a relação entre o Peso de Importância Percentual (a) de cada conteúdo, com o respectivo Tempo Despendido-ha Percentual (b) ao ser ministrado referido conteúdo.

Para o caso do conteúdo "Grandezas Proporcionais", com peso de importância percentual de 20,98% e um tempo despendido percentual de 5,88%, a relação fica positiva, ou seja  $20,98/5,88 = 3,57$ . Isto significa que para cada unidade percentual de tempo despendido neste

conteúdo, o mesmo consegue incorporar 3,57 vezes mais peso de importância percentual no total de perfis considerados. Já para o caso do conteúdo "Equivalência de Capitais", esta relação é desfavorável, ou seja, 4,02/14,71 o que nos fornece aproximadamente 0,273, significando um certo exagero de horas aula dedicada a um conteúdo com pouco impacto na obtenção dos perfis desejados.

A figura 6.7 apresenta as correlações para a disciplina de filosofia. Nesta disciplina a habilidade de lidar com pessoas (9,7%), o comprometimento (7,9%) e assumir riscos calculados (7,7%) são as características e habilidades mais desenvolvidas. Dois destes quesitos fazem parte das prioridades da Escola, o que pode querer dizer que esta é uma disciplina importante para a formação dos perfis em estudo. O item criatividade e inovação, segundo no grau de importância para o mercado, precisa ser melhor trabalhado.

Por outro lado, as colunas da figura 6.7 (linha de peso de importância percentual (a)) indicam que os conteúdos trabalhados são quase que igualmente importantes para o desenvolvimento dos perfis em questão, haja vista que os três conteúdos mais relevantes têm, todos, o mesmo peso percentual (14,21%), são eles: Afetividade, Moral e Ética. Na sequência de importância percentual para a formação dos perfis vêm: Teoria do Conhecimento (13,86%), Política (13,42%), Cidadania (11,95%) e, por fim, Lógica (9,44%).

| Disciplina:              |  | Filosofia                                       |           |                        |        |             |       |          | Carga horária: 68 h/a |                     |                                   |     |
|--------------------------|--|---|-----------|------------------------|--------|-------------|-------|----------|-----------------------|---------------------|-----------------------------------|-----|
| requisitos do consumidor |  | Grau de Importância                             | Cidadania | Teoria do Conhecimento | Lógica | Afetividade | Moral | Política | Ética                 | Peso de Importância | Peso de Importância em percentual |     |
|                          |  | Perfil de Liderança                             |           | ambição                | 3.3    | 9.9         | 9.9   | 3.3      | 9.9                   | 9.9                 | 9.9                               | 9.9 |
|                          |  | habilidade de lidar com pessoas                 | 10.0      | 30.0                   | 30.0   | 30.0        | 30.0  | 30.0     | 30.0                  | 30.0                | 210.0                             | 9.7 |
|                          |  | comprometimento                                 | 9.0       | 9.0                    | 27.0   | 27.0        | 27.0  | 27.0     | 27.0                  | 27.0                | 171.0                             | 7.9 |
|                          |  | senso de responsabilidade                       | 6.1       | 18.3                   | 18.3   | 18.3        | 18.3  | 18.3     | 18.3                  | 18.3                | 128.1                             | 5.9 |
|                          |  | coragem para tomada de decisões                 | 5.8       | 17.4                   | 17.4   | 5.8         | 17.4  | 17.4     | 17.4                  | 17.4                | 110.2                             | 5.1 |
|                          |  | foco nos objetivos                              | 6.6       | 6.6                    | 6.6    | 6.6         | 6.6   | 6.6      | 6.6                   | 6.6                 | 45.2                              | 2.1 |
|                          |  | transferir e delegar responsabilidades          | 4.0       | 12.0                   | 12.0   | 12.0        | 12.0  | 12.0     | 12.0                  | 12.0                | 84.0                              | 3.9 |
| Perfil de empreendedor   |  | autonomia/autoconfiança                         | 5.9       | 17.7                   | 17.7   | 5.9         | 17.7  | 17.7     | 5.9                   | 17.7                | 100.3                             | 4.6 |
|                          |  | visão de futuro                                 | 7.6       | 22.8                   | 22.8   | 7.6         | 22.8  | 22.8     | 22.8                  | 22.8                | 144.4                             | 6.7 |
|                          |  | estar atualizado                                | 5.6       | 5.6                    | 5.6    | 5.6         | 5.6   | 5.6      | 16.8                  | 5.6                 | 50.4                              | 2.3 |
|                          |  | senso de organização                            | 4.2       | 12.6                   | 4.2    | 4.2         | 12.6  | 12.6     | 12.6                  | 12.6                | 71.4                              | 3.3 |
|                          |  | assumir riscos calculados                       | 7.9       | 23.7                   | 23.7   | 23.7        | 23.7  | 23.7     | 23.7                  | 23.7                | 165.9                             | 7.7 |
|                          |  | persistência                                    | 6.8       | 20.4                   | 20.4   | 20.4        | 20.4  | 20.4     | 20.4                  | 20.4                | 142.8                             | 6.6 |
|                          |  | fixar metas objetivas                           | 7.2       | 7.2                    | 7.2    | 7.2         | 7.2   | 7.2      | 7.2                   | 7.2                 | 50.4                              | 2.3 |
|                          |  | capacidade de liderança                         | 8.7       | 8.7                    | 26.1   | 8.7         | 26.1  | 26.1     | 26.1                  | 26.1                | 147.9                             | 6.8 |
| Traços comuns            |  | flexibilidade                                   | 5.4       | 16.2                   | 16.2   | 16.2        | 16.2  | 16.2     | 16.2                  | 16.2                | 113.4                             | 5.2 |
|                          |  | senso de oportunidade/ aproveitar oportunidades | 5.9       | 17.7                   | 17.7   | 5.9         | 17.7  | 17.7     | 17.7                  | 17.7                | 112.1                             | 5.2 |
|                          |  | iniciativa                                      | 6.0       | 18.0                   | 18.0   | 6.0         | 18.0  | 18.0     | 18.0                  | 18.0                | 114.0                             | 5.3 |
|                          |  | criatividade e inovação                         | 9.1       | 9.1                    | 27.3   | 9.1         | 27.3  | 27.3     | 9.1                   | 27.3                | 136.5                             | 6.3 |
|                          |  | Peso de Importância                             |           | 282.9                  | 328.1  | 223.5       | 336.5 | 336.5    | 317.7                 | 336.5               | 2161.7                            | 100 |
|                          |  | Peso de Importância em percentual (a)           |           | 11.95                  | 13.86  | 9.44        | 14.21 | 14.21    | 13.42                 | 14.21               |                                   |     |
|                          |  | Tempo dispendido para o conteúdo (ha)           |           | 8                      | 12     | 8           | 8     | 10       | 10                    | 12                  | 68                                |     |
|                          |  | tempo dispendido em percentual (b)              |           | 11.76                  | 17.65  | 11.76       | 11.76 | 14.71    | 14.7                  | 17.65               |                                   |     |
|                          |  | Relação (a)/(b)                                 |           | 1.015                  | 0.785  | 0.802       | 1.208 | 0.966    | 0.91                  | 0.805               |                                   |     |

Figura 6.7 – Matriz de Correlação de Conteúdo para a disciplina de Filosofia.

Na figura 6.8 são apresentadas as avaliações da disciplina de geografia.

Disciplina: Geografia II Carga Horária = 68 ha

| requisitos do consumidor              |  |                     |                         |                                  |                       |                      |                        |                 |              |                     |                                   |
|---------------------------------------|--|---------------------|-------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------|--------------|---------------------|-----------------------------------|
|                                       |  | Grau de Importância | A evolução da estrutura | O Brasil na Economia Globalizada | As Unidades Regionais | O Trabalho no Brasil | A População Brasileira | O Espaço Urbano | O Paraná     | Peso de Importância | Peso de Importância em percentual |
| Perfil de Liderança                   | ambição  | 3.3                 | 9.9                     | 9.9                              | 3.3                   | 9.9                  | 3.3                    | 9.9             | 9.9          | 56.1                | 1.3                               |
|                                       | habilidade de lidar com pessoas                | 10.0                | 30.0                    | 30.0                             | 90.0                  | 30.0                 | 30.0                   | 30.0            | 90.0         | 330.0               | 7.8                               |
|                                       | comprometimento                                | 9.0                 | 9.0                     | 27.0                             | 81.0                  | 9.0                  | 27.0                   | 9.0             | 81.0         | 243.0               | 5.7                               |
|                                       | senso de responsabilidade                      | 6.1                 | 18.3                    | 18.3                             | 54.9                  | 18.3                 | 18.3                   | 18.3            | 54.9         | 201.3               | 4.7                               |
|                                       | coragem para tomada de decisões                | 5.8                 | 17.4                    | 5.8                              | 52.2                  | 17.4                 | 5.8                    | 17.4            | 52.2         | 168.2               | 4.0                               |
|                                       | foco nos objetivos                             | 6.6                 | 19.8                    | 19.8                             | 59.4                  | 19.8                 | 19.8                   | 19.8            | 59.4         | 217.8               | 5.1                               |
|                                       | transferir e delegar responsabilidades         | 4.0                 | 12.0                    | 4.0                              | 12.0                  | 12.0                 | 4.0                    | 12.0            | 12.0         | 68.0                | 1.6                               |
| Perfil de empreendedor                | autonomia/autoconfiança                        | 5.9                 | 17.7                    | 5.9                              | 53.1                  | 17.7                 | 5.9                    | 17.7            | 53.1         | 171.1               | 4.0                               |
|                                       | visão de futuro                                | 7.6                 | 68.4                    | 68.4                             | 68.4                  | 68.4                 | 68.4                   | 68.4            | 68.4         | 478.8               | 11.3                              |
|                                       | estar atualizado                               | 5.6                 | 50.4                    | 50.4                             | 50.4                  | 50.4                 | 50.4                   | 50.4            | 50.4         | 352.8               | 8.3                               |
|                                       | senso de organização                           | 4.2                 | 37.8                    | 37.8                             | 37.8                  | 37.8                 | 37.8                   | 37.8            | 37.8         | 264.6               | 6.2                               |
|                                       | assumir riscos calculados                      | 7.9                 | 23.7                    | 7.9                              | 71.1                  | 23.7                 | 7.9                    | 23.7            | 71.1         | 229.1               | 5.4                               |
|                                       | persistência                                   | 6.8                 | 6.8                     | 6.8                              | 20.4                  | 6.8                  | 6.8                    | 6.8             | 20.4         | 74.8                | 1.8                               |
|                                       | fixar metas objetivas                          | 7.2                 | 21.6                    | 7.2                              | 64.8                  | 21.6                 | 7.2                    | 21.6            | 64.8         | 208.8               | 4.9                               |
| Traços comuns                         | capacidade de liderança                        | 8.7                 | 8.7                     | 8.7                              | 78.3                  | 8.7                  | 8.7                    | 8.7             | 78.3         | 200.1               | 4.7                               |
|                                       | flexibilidade                                  | 5.4                 | 16.2                    | 16.2                             | 16.2                  | 16.2                 | 16.2                   | 16.2            | 16.2         | 113.4               | 2.7                               |
|                                       | senso de oportunidade/ aproveitar oportunidade | 5.9                 | 53.1                    | 53.1                             | 53.1                  | 53.1                 | 53.1                   | 53.1            | 53.1         | 371.7               | 8.8                               |
|                                       | iniciativa                                     | 6.0                 | 18.0                    | 18.0                             | 54.0                  | 18.0                 | 18.0                   | 18.0            | 54.0         | 198.0               | 4.7                               |
|                                       | criatividade e inovação                        | 9.1                 | 27.3                    | 27.3                             | 81.9                  | 27.3                 | 27.3                   | 27.3            | 81.9         | 300.3               | 7.1                               |
|                                       | Peso de Importância                            |                     | 466.1                   | 422.5                            | 1002.3                | 466.1                | 415.9                  | 466.1           | 1008.9       | 4247.9              | 100                               |
|                                       | Peso de Importância em percentual (a)          |                     | 10.97                   | 9.95                             | <b>23.60</b>          | 10.97                | <b>9.79</b>            | 10.97           | <b>23.75</b> |                     |                                   |
| tempo dispendido para o conteúdo (ha) |  | 8                   | 9                       | 9                                | 9                     | 16                   | 9                      | 8               | 68           |                     |                                   |
| tempo dispendido em percentual (b)    |  | 11.76               | 13.24                   | 13.24                            | 13.24                 | 23.53                | 13.24                  | 11.76           |              |                     |                                   |
| Relação (a)/(b)                       |  | 0.93                | 0.75                    | 1.78                             | 0.83                  | 0.42                 | 0.83                   | 2.02            |              |                     |                                   |

Figura 6.8 – Matriz de Correlação de Conteúdo para a disciplina de Geografia.

Nota: os títulos dos conteúdos estão incompletos devido a falta de espaço.

Nas linhas da figura 6.8 destacam-se os traços dos perfis mais trabalhados nesta disciplina, que são: visão de futuro (11,3%), o senso de oportunidades (8,8%) e o estar atualizado (8,3%), nesta ordem. Observe que estes itens não fazem parte das prioridades da Escola, isto quer

dizer que é preciso um redirecionamento das ações no sentido de desenvolver/despertar traços que são mais importantes para o mercado de trabalho, preferencialmente sem perder estes de vista. Os traços menos desenvolvidos são ambição (1,3%), transferir e delegar responsabilidades (1,6%) e persistência (1,8%).

Nas colunas pode-se observar que dois conteúdos destacam-se na contribuição à formação dos perfis de líder e empreendedor: O Paraná e As unidades Regionais Brasileiras, com percentual de importância de 23,75% e 23,60%, respectivamente. Por outro lado, o conteúdo de menor contribuição é 'A população Brasileira', com 9,79% de importância percentual, e neste conteúdo é dispendido 23,53% do tempo disponível para a disciplina.

Na aplicação dessas avaliações com os professores, observou-se uma preocupação com as notas muito baixas ou com os espaços deixados em branco, sinal de que a disciplina não estava atendendo muito bem aos requisitos (em alguns casos observou-se que o professor queria deixar o espaço em branco, mas não o fez – atribuiu 1). Notou-se uma preocupação grande com “o que vão pensar de mim quando virem essa avaliação?...” Antes de iniciado o processo de avaliação, foi exposto aos professores o objetivo da avaliação e a importância da participação sincera. Os resultados serviriam para detectar possíveis pontos de melhoria e não para críticas ao professor.

Em seguida, os resultados obtidos nas Matrizes II (vide figuras 6.6, 6.7 e 6.8) foram transcritos para a Matriz III onde prosseguiram-se as análises (veja figura 6.9).

Nesta Matriz III pode-se ter uma visão geral a respeito da formação dos perfis de liderança e empreendedor na Escola A. Nas linhas desta matriz percebe-se que, para as três disciplinas analisadas, os traços mais desenvolvidos são: visão de futuro (9,76%), habilidade de lidar com pessoas (8,16%) e o senso de oportunidade (7,81%), enquanto que os traços de menor desenvolvimento são ambição (2,35%) e transferir e delegar responsabilidade (2,79%), que não comprometem a Instituição por serem dois traços de menor importância para o mercado.

Diante de tamanha disparidade no peso de importância da disciplina, observado nesta matriz, foi perguntado ao professor de geografia sobre a metodologia usada em sala de aula para a obtenção de tanto sucesso. A resposta foi: debates, seminários, trabalhos em equipe, pesquisas e projetos. O professor de filosofia respondeu que eram debates e exposições do professor. O de economia respondeu exposições e exercícios.

|  |  | requisitos do consumidor |              |              |              |        | média ponderada | média ponderada em percentual |
|--|--|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------|-----------------|-------------------------------|
|  |  | Grau de Importância      | Economia     | Filosofia    | Geografia    |        |                 |                               |
| Perfil de Liderança                      | ambição                                | 3.3                      | 118.8        | 62.7         | 56.1         | 71.3   | 2.35            |                               |
|  | <b>habilidade de lidar com pessoas</b> | 10.0                     | 160.0        | 210.0        | 330.0        | 248.0  | <b>8.16</b>     |                               |
|  | comprometimento                        | 9.0                      | 120.0        | 171.0        | 243.0        | 189.6  | 6.24            |                               |
|  | senso de responsabilidade              | 6.1                      | 61.0         | 128.1        | 201.3        | 144.0  | 4.74            |                               |
|  | coragem para tomada de decisões        | 5.8                      | 52.2         | 110.2        | 168.2        | 121.8  | 4.01            |                               |
|  | foco nos objetivos                     | 6.6                      | 132.0        | 46.2         | 217.8        | 132.0  | 4.35            |                               |
|  | transferir e delegar responsabilidades | 4.0                      | 120.0        | 84.0         | 68.0         | 84.8   | 2.79            |                               |
| Perfil de empreendedor                   | autonomia/autoconfiança                | 5.9                      | 147.5        | 100.3        | 171.1        | 138.1  | 4.55            |                               |
|  | <b>visão de futuro</b>                 | 7.6                      | 235.6        | 144.4        | 478.8        | 296.4  | <b>9.76</b>     |                               |
|  | estar atualizado                       | 5.6                      | 201.6        | 50.4         | 352.8        | 201.6  | 6.64            |                               |
|  | senso de organização                   | 4.2                      | 75.6         | 71.4         | 264.6        | 149.5  | 4.92            |                               |
|  | assumir riscos calculados              | 7.9                      | 110.6        | 165.9        | 229.1        | 180.1  | 5.93            |                               |
|  | persistência                           | 6.8                      | 54.4         | 142.8        | 74.8         | 97.9   | 3.22            |                               |
|  | fixar metas objetivas                  | 7.2                      | 72.0         | 50.4         | 208.8        | 118.1  | 3.89            |                               |
|  | capacidade de liderança                | 8.7                      | 43.5         | 147.9        | 200.1        | 147.9  | 4.87            |                               |
| Traços comuns                            | flexibilidade                          | 5.4                      | 151.2        | 113.4        | 113.4        | 121.0  | 3.98            |                               |
|  | senso de oportunidades                 |                          |              |              |              |        |                 |                               |
|  | aproveitar oportunidades               | 5.9                      | 218.3        | 112.1        | 371.7        | 237.2  | <b>7.81</b>     |                               |
|  | iniciativa                             | 6.0                      | 48.0         | 114.0        | 198.0        | 134.4  | 4.42            |                               |
|  | criatividade e inovação                | 9.1                      | 245.7        | 136.5        | 300.3        | 223.9  | 7.37            |                               |
| Peso de Importância                      |  |                          | 2368.0       | 2161.7       | 4247.9       | 8777.6 | 100.00          |                               |
| Peso de Importância em percentual - a    |  |                          | <b>26.98</b> | <b>24.63</b> | <b>48.39</b> |        | 100             |                               |
| Tempo dispendido para a disciplina (h/a) |  |                          | 34           | 68           | 68           |        | 170             |                               |
| Tempo dispendido em percentual (h/a) - b |  |                          | 20           | 40           | 40           |        |                 |                               |
| Relação (a)/(b)                          |  |                          | 1.35         | 0.62         | 1.21         |        |                 |                               |

Figura 6.9 – Correlação entre as disciplinas pesquisadas (Matriz III).

Vale destacar que os quesitos de maior grau de importância para o mercado tem, nesta análise, os seguintes pesos percentuais e ordem de desenvolvimento, veja a tabela 6.2.

Tabela 6.2 – Posição dos itens de maior GI na Escola A.

| <i>Traço</i>                    | <i>GI</i> | <i>Peso Percentual de Importância (para as disciplinas analisadas)</i> | <i>Posição do traço no desenvolvimento</i> |
|---------------------------------|-----------|--|--|
| Habilidade de lidar com pessoas | 10,0      | 8,16   | 2º   |
| Criatividade e Inovação         | 9,1       | 7,37   | 4º   |
| Comprometimento                 | 9,0       | 6,24   | 6º   |

É interessante notar que, embora a disciplina de economia tenha um percentual de importância menor que o da geografia, 26,98% contra 48,39%, ela é mais produtiva que a geografia pois consegue incorporar, para cada hora-aula disponível para a disciplina, mais peso no total dos perfis.

Com relação ao desenvolvimento/despertar das características e habilidades notou-se que alguns itens são mais desenvolvidos que outros, como era de se esperar. Mas a disciplina em que o professor trabalha com mais atividades em grupo, debates e seminários, conseguiu maior êxito no desenvolvimento ou despertar dos itens em estudo, o que nos permite concluir que a metodologia adotada pelo professor (ou pela escola) é fundamental na preparação do aluno para o mercado de trabalho.

Na Matriz IV, apresentada na figura 6.10, observou-se que dentro das três disciplinas analisadas, a prioridade de trabalho deve ser a filosofia, por ser a disciplina que menos contribui para a formação dos perfis desejados, e dentro dessa disciplina lógica (9,44%) e cidadania (11,95%) são, nesta ordem, as prioridades, ou seja, são conteúdos que podem ser analisados de pontos de vista diferentes para que possam dar melhores resultados no sentido de desenvolver/despertar os traços desejados.

| Disciplina | Conteúdos Principais        | Peso de Importância do Conteúdo (%) | Peso de Importância da Disciplina (%) | Prioridade de ações |
|------------|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Geografia  | A evolução da Estrutura     | 10.97                               | 48.39                                 | 3                   |
|            | O Brasil na Economia Global | 9.95                                |                                       |                     |
|            | As Unidades Regionais       | 23.60                               |                                       |                     |
|            | O Trabalho no Brasil        | 10.97                               |                                       |                     |
|            | A População Brasileira      | 9.79                                |                                       |                     |
|            | O Espaço Urbano             | 10.97                               |                                       |                     |
|            | O Paraná                    | 23.75                               |                                       |                     |
| Economia   | Razão e Proporção           | 15.81                               | 26.98                                 | 2                   |
|            | Grandezas Proporcionais     | 20.98                               |                                       |                     |
|            | Regra de Três               | 18.08                               |                                       |                     |
|            | Juros                       | 16.42                               |                                       |                     |
|            | Regra de Sociedade          | 10.43                               |                                       |                     |
|            | Fluxo de Caixa              | 4.51                                |                                       |                     |
|            | Equivalência de Capitais    | 4.02                                |                                       |                     |
|            | Descontos                   | 11.57                               |                                       |                     |
| Filosofia  | Cidadania                   | 11.95                               | 24.63                                 | 1                   |
|            | Teoria do Conhecimento      | 13.86                               |                                       |                     |
|            | Lógica                      | 9.44                                |                                       |                     |
|            | Afetividade                 | 14.21                               |                                       |                     |
|            | Moral                       | 14.21                               |                                       |                     |
|            | Política                    | 13.42                               |                                       |                     |
|            | Estética                    | 14.21                               |                                       |                     |

Figura 6.10 - Disciplinas e Conteúdos Prioritários (dentre as disciplinas pesquisadas).

## **CAPÍTULO 7 - CONCLUSÕES**

### **7.1 - Conclusões**

Neste trabalho propôs-se uma ferramenta de avaliação capaz de auxiliar a análise situacional das instituições de ensino frente às exigências do mercado de trabalho. O modelo proposto permite uma visão geral da escola em relação as suas principais concorrentes, bem como a parcela de colaboração de cada disciplina curricular no atendimento das expectativas dos clientes que, neste caso, estão sendo representadas pelos perfis desejados pelo mercado de trabalho. Isto permite uma constante reavaliação da posição ocupada pela escola no que diz respeito à formação de pessoas mais preparadas para enfrentar os desafios impostos pelo mercado de trabalho. Sem dúvida, este pode ser um fator de competitividade para a instituição de ensino que quer manter-se à frente das demais.

Como resultados desse trabalho, foram obtidos os perfis pessoais exigidos pelo mercado de trabalho (liderança e empreendedor) e os principais itens de cada perfil que cada escola estudada mais desenvolve ou desperta, assim como as disciplinas que mais contribuem para a formação desses perfis. Mais ainda, dentro das disciplinas pode-se perceber quais os conteúdos relevantes para o desenvolvimento das características e habilidades dos perfis em estudo. Estes resultados podem ajudar no planejamento estratégico da instituição, permitindo que sejam melhorados pontos (disciplinas) falhos. Desse modo, os objetivos propostos para este trabalho foram alcançados plenamente.

No entanto, apesar das possibilidades que o modelo oferece, este trabalho será inútil se não houver comprometimento por parte das pessoas envolvidas na avaliação. Pode-se perceber, principalmente nas Matrizes I e II propostas, a importância da sinceridade das pessoas, deixando de lado todo e qualquer receio que possa aparecer, principalmente na hora de avaliar seu trabalho. Caso isso não aconteça, os resultados obtidos podem estar “maquiando” os verdadeiros resultados, o que invalidaria todo o processo de avaliação.

Na aplicação do modelo (com os alunos), percebeu-se que um trabalho mais prolongado, com respeito aos traços que seriam avaliados, geraria melhores resultados. Melhores seriam as



avaliações se tivessem sido feitas em grupo e não individualmente como foram; pois, embora a discussão tivesse sido grupal, o que prevaleceu foi a avaliação individual, pois cada pessoa entregou a sua avaliação. Num grupo, onde as pessoas tivessem que ouvir, argumentar e entregar apenas uma avaliação (do grupo) sobre o nível de desenvolvimento dos traços na escola, as avaliações teriam sido mais reais ainda, porque seriam um consenso do grupo. Nesta aplicação isso não foi feito pois este detalhe foi percebido apenas quando a avaliação das duas primeiras escolas tinham sido feitas. Caso a metodologia de aplicação fosse diferente para a outra escola, esta escola poderia ser beneficiada frente às outras. Diante disso, optou-se por continuar com a mesma metodologia e registrar essa observação nas conclusões gerais.

## 7.2 - Pontos Fortes e Fracos do Modelo Proposto

As observações a serem apresentadas são consequência das análises feitas durante todo o processo de validação, bem como comentários de empresários, coordenadores, consultores e outras pessoas que tomaram conhecimento dessa proposta.

### **Pontos Fortes:**

- permite às escolas uma auto-avaliação com relação ao rumo que querem seguir e replanejem-se;
- permite ao professor um planejamento mais consistente com os objetivos gerais da instituição de ensino;
- permite às instituições, que estão avaliando o grau de importância dos requisitos, uma reavaliação da postura dos gerentes, funcionários,... e detectar possíveis pontos de melhoria dentro da própria organização;
- permite uma sintonia maior entre coordenadores de curso, professores e alunos pois à medida que houverem divergências (muito grandes) entre as avaliações, saber-se-á que, em algum lugar, estão existindo falhas na comunicação e isto deverá ser revisto;
- permite *benchmark* da instituição frente às suas principais concorrentes;
- permite analisar quais disciplinas mais contribuem para a formação dos perfis desejados e, dentro delas, quais conteúdos são mais relevantes. Como consequência, permite verificar eventuais falhas no desenvolvimento dos perfis em questão;

**Pontos Fracos:**

- para obter resultados válidos, o modelo depende muito das pessoas envolvidas na avaliação, em todas as fases, do comprometimento e da coragem de assumir seus pontos fracos, ou seja, o modelo é subjetivo;
- para a obtenção do grau de importância dos traços é preciso que as empresas estejam dispostas a colaborar com o pesquisador e pensar seriamente em cada um dos requisitos em análise, visto que tal avaliação também contribuirá para o futuro das empresas, já que as escolas formam cidadãos que, com certeza, visam o mercado de trabalho.

**7.3 - Sugestões para trabalhos futuros**

Durante a aplicação do modelo proposto, algumas observações registradas permitem a sugestão para futuras pesquisas. As principais sugestões são:

- Avaliar a influência de diferentes metodologias de ensino de disciplinas na incorporação dos perfis desejados;
- Propor uma sistemática que permita, a partir dos resultados obtidos pelo modelo, direcionar as ações de coordenadores e professores no sentido de maximizar a incorporação dos perfis considerados prioritários nos alunos;
- Propor um estudo que possibilite uma melhor sintonia entre a visão dos alunos e professores quanto ao grau de atingimento/incorporação pelos discentes dos perfis analisados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, F.S. QFD – Desdobramento da Função Qualidade – estruturando a satisfação do cliente. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v.37, n.2, p.47-55, Abr/Jun.1997.

ACSELRAD, H. Trabalho, Qualificação e Competitividade. **Em Aberto**. Brasília: v.15, n.65: p.50-63, jan/mar. 1995.

AKAO, Y. **Quality Function Deployment: integrating customers requirements into product design**. Cambridge: Massachussets, Productivity Press, 1988.

ALBRECHT, Karl. Vocaçao para o serviço. **HSM Management** – edição especial – março-abril/2000. Disponível em [www.intermanagers.com.br](http://www.intermanagers.com.br)

AMARAL, A. Sistemas de Avaliação. **Educação Brasileira**, Brasília, v.16, n.32; p.221-232, 1º semestre, 1994.

ARAÚJO, S. T.; MALTEZ, M.G. Telecurso 2000: Estudo sobre sua influência na melhoria da qualificação do aluno/empregado. **Nexos – Revista de Estudos de Comunicação e Educação**. São Paulo: Ed. Anhembi Morumbi; n.4: p.83-93, 1º semestre/1999.

ASSMANN, H. “Pedagogia da Qualidade” em debate. **Impulso – Revista de Ciências Sociais e Humanas**. v.7, n.16 ; p. 8-37, 1994.

BARBOSA, E.F. et al. **Gerência da Qualidade Total na Educação**. Minas Gerais: Fundação Christiano Ottoni, 1993.

BASTOS, J.A.S.L.A. O Ensino Médio: a grande questão. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília, v.78, n.188/189/190: p.305-345, 1997.

BHOTE, K. R. O consumidor por dentro. **HSM Management**. Ano 2, n.7; p. 26-30, março-abril, 1998.

BOOG, G. G.(coord.). **Manual de Treinamento e Desenvolvimento**. São Paulo: Makron Books, 1994.

BUSTAMANTE, J. A integração da Ciência, Tecnologia e Sociedade: o grande desafio da educação no século XXI. **Educação Brasileira**. Brasília, v.19, n.39: p.11-20, 1997.

CAJARAVILLE, A. O âmbito da ambição (entrevista a James Champy). **HSM Management**, n.23, p.8-12, novembro-dezembro/2000.

CAMPOS, R. B. ; MIGUEL, P.A.C. Proposta de uma aplicação de QFD para identificação das necessidades de treinamento. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 19. Rio de Janeiro, 1999. **Anais**. Rio de Janeiro, UFRJ-PEP/ PUCRJ-DEI. /CD-ROM/.

CAPORAL, A. Executivo global tem que ser líder. Disponível em <http://www.kmpress.com.br/c0504c8.htm> (publicado na Gazeta Mercantil em 04.05.98, p. c-

8), 1998.

CARVALHO, M.M. QFD – uma ferramenta de tomada de decisão em projeto. (Tese de doutorado). Florianópolis: UFSC, 1997. Disponível em [www.eps.ufsc.br/teses97/marly](http://www.eps.ufsc.br/teses97/marly)

CASTRO, M. H. G. de. Artigo de opinião. ENEM: uma avaliação inovadora. Disponível em [www.cibec.inep.gov.br/noticias/news.142.htm](http://www.cibec.inep.gov.br/noticias/news.142.htm) . 1999.

CATANI, A.F.; FONSECA, J.F. da; MELCHIOR, J.C. de A.; SILVA, J.M. da . Ensino de 2º grau e mercado de trabalho. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Brasília, v.70, n.165: p.208-223; mai/ago. 1989.

CHIAVENATO, I. **Gerenciando Pessoas**. 3ª edição. São Paulo: Makron Books, 1994.

CICCO, Francesco De. “Qualidade no século XXI: Reflexões em voz alta”. Disponível em [www.qsp.com.br](http://www.qsp.com.br), 2000

COGEAE. Educação e Trabalho. Disponível em <http://cogae.pucsp.br/~sircr/banco/vida/ambiente/esc5.html> , 2000

COLOMBINI, Leticia. Ambição não é pecado. *Revista Você s.a*. Edição 23. p.52-57. Maio/2000.

CRISTÓFOLI, A. Depoimento de um empreendedor. *Visita técnica dos alunos do 3º ano do ensino médio do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná- unidade de Campo Mourão, à Fundação Educere*. Campo Mourão, 09.11.00.

CTQE. Center for Total Quality Education. Institut Teknologi Mara - Selangor – Malaysia. Disponível em [www.ksmk.itm.edu.my/acactr/ctqe/ctqe.html](http://www.ksmk.itm.edu.my/acactr/ctqe/ctqe.html) , Acesso em 30.07.2000.

CUNHA, R. Liderança nas organizações II. Disponível em [www.robsoncunha.cjb.net](http://www.robsoncunha.cjb.net) , Acesso em 09.12.2000.

DAL PIERO, F. A. Liderança “Ação a Ação”- o que é liderança. Disponível em [www.kid.com.br/artigo\\_lideranca\\_lideranca.htm](http://www.kid.com.br/artigo_lideranca_lideranca.htm) , Acesso em 30.07.2000.

DEMO, Pedro. **Desafios Modernos da Educação**. 3ª edição. Petrópolis: Vozes, 1995.

DIAS, S.L.V. “Homo Educandus” – o futuro do país. **T&D Desenvolvendo Talentos**. Ano VI, edição 67: p.16-17. Julho de 1998.

DRÜGG, Kátia Issa; ORTIZ, Dayse Domene. **O desafio da educação: a qualidade total**. São Paulo: Makron Books ed., 1994.

DRUMOND, Regina C. Qualidade Total: O Homem, Fator de Sucesso. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Ano XXII, n.82, p.37-39, 1992.

DUFFY, D. Uma idéia capital. **HSM Management**. Ano 4, n.22: p. 72-78. Set/out de 2000.

EDGEMAN, R. L.; DAHLGAARD, S. M. P.; DAHLGAARD, J. J. ; SCHERER, F. On Leaders and Leadership. **Quality Progress**. v.32, n.10, p. 49-54, october 1999.

EMPREGO: o que o mercado espera dos jovens. **Revista Educação**. n.193, p.16-18, maio/1997.

ERMER, D.S. Using QFD becomes an educational experience for students and faculty. **Quality Progress**, USA, v.28, n. 5; p.131-136, may 1995.

ESCRITÓRIO MARTINELLI. Qual o perfil do líder do novo século ou do novo milênio? Disponível em: [www.escriitoriomartinelli.cnt.br/jan00/01\\_art.htm](http://www.escriitoriomartinelli.cnt.br/jan00/01_art.htm), Acesso em outubro/2000.

EUREKA, William H. e RYAN, Nancy. **QFD Perspectivas Gerenciais do Desdobramento da Função Qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.

FIATES, G.G.S. A utilização do QFD como suporte a implementação do TQC em empresas do setor de serviços. (Dissertação de Mestrado). Florianópolis: UFSC, 1995. Disponível em [www.eps.ufsc.br/disserta/fiates](http://www.eps.ufsc.br/disserta/fiates) Acesso em maio/2000.

FOGAÇA, Azuete. Educação e Qualificação. Acesso em 15.06.00. Disponível em [www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/...t/economia/merctrab/educacao/apresent.htm](http://www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/...t/economia/merctrab/educacao/apresent.htm)

FOLHA. Qualidade Total: o que todos procuram. **Jornal Folha de São Paulo**. 1º fascículo. Sebrae/Folha de São Paulo. 13.03.1994 (Caderno Especial)

FOLHA/SEBRAE. Qualidade é um ótimo negócio. **Folha de São Paulo**. Caderno Especial – Qualidade Total: 2º fascículo. 20.03.1994.

FORTUNA, F. Beyond Quality: Taking SPC Upstream. **Quality Progress**, v. 21, n.6, p. 23-28, jun/1988.

FREEDMAN, D. A paixão de dirigir (entrevista). **HSM Management**. n.19, p.24-28, março-abril/2000.

GANDOLFO, C. A. **Entrevista à autora**. Gerente de Ensino e pesquisa da Unidade de Campo Mourão -PR, do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná. Agosto/2000.

GENTILI, P. A. A.; SILVA, T.T. da. **Neoliberalismo, qualidade total e educação: visões críticas**. 5ª edição. Petrópolis: vozes, 1997.

GLUSHKOVSKY, E. A.; FLORESCU, R.A. ; HERSHKOVITS, A. ;SIPPER, O. Avoid a flop: Use QFD with questionnaires. **Quality Progress**, USA, v.28, n.6, p.57-62, june, 1995.

GUAZZI, Dirceu Moreira. Utilização do QFD como uma ferramenta de melhoria contínua do grau de satisfação de clientes internos: uma aplicação em cooperativas agropecuárias. (Tese de Doutorado). Florianópolis: UFSC, 1999. Disponível em <http://www.eps.ufsc.br/teses99/guazzi/cap5.htm>, Acesso em maio/2000.

GUSMÃO, Marcos. Por que seu emprego pode estar em perigo. **Revista Você s.a**. Edição 23. p.33-41. Maio/2000.

HAUSER, J.R.; CLAUSING, D. The House of Quality. **Harvard Business Review**. p.63-73, May-June 1988.

JACOBS, R. A. ; DYGERT, C.B.A non-traditional use of quality function deployment. **Transactions of the Ninth Symposium on Quality Function Deployment**. Novi, MI, p.105-118, 1997

JACOMINI, Dalen. Você é um profissional ético? **Revista Você s.a.** Edição 25; p.28-36. Julho/2000.

JURAN, J. A qualidade no século XXI. HSM Management. 1997. Disponível em [www.intermanagers.com.br](http://www.intermanagers.com.br) Acesso em agosto de 2000.

KING, Bob. **Better Designs in Half the Time**. Massachussets: GOAL/QPC, 1987.

KUENZER, A.Z. A questão do ensino médio no Brasil: a difícil superação da dualidade estrutural. **Trabalho e Educação**. 2ª edição., p.113-128. Campinas, SP: Papirus, 1994 (Coletânea CBE). Trabalho apresentado no Simpósio "Ensino Médio: quais são as alternativas?".

LDBE. Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação - Lei Darcy Ribeiro. Lei n.º 9394/96. Disponível em [www.pdt.org.br/dcyldbte.htm](http://www.pdt.org.br/dcyldbte.htm) Acesso em 15.06.00.

LIMPERT, Charles G. Como aliar melhor a empresa e a escola. **Revista Quality Progress**. Tradução de Simone Martins. **CQ-Qualidade**, v.7, n.66, p. 10-11, novembro/97.

LONGO, R.M.J. Gestão da Qualidade: Evolução histórica, conceitos básicos e aplicação na educação. Texto para discussão n. 397. Brasília, jan/1996. Disponível em [http://www.ipea.gov.br/pub/td/td\\_397.pdf](http://www.ipea.gov.br/pub/td/td_397.pdf) Acesso em 15.06.2000.

MACHADO, L. R. de S. Mudanças Tecnológicas e a Educação da Classe Trabalhadora. **Trabalho e Educação**. 2ª edição, p. 9-23. Campinas, SP: Papirus, 1994. (Coletânea CBE). Trabalho apresentado no Simpósio "as mudanças tecnológicas e a educação da classe trabalhadora: politecnia, polivalência ou qualificação profissional".

MARKERT, W. Revendo o trabalho como princípio educativo à luz da experiência alemã. **Trabalho e Educação**. 2ª edição, p. 103-112. Campinas, SP: Papirus, 1994. (Coletânea CBE). Trabalho apresentado no Simpósio "A reordenação político econômica mundial e as novas funções da educação".

MARTINEZ, Wladimir F.N. Competitividade: o papel fundamental dado à liderança. **Revista CQ Qualidade**, v.8, n.68, p.53, Janeiro/98.

MARTORANO, Enzo. **O QFD no projeto e desenvolvimento de produto com ênfase na abordagem de quatro fases**. Florianópolis, 1993. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina.

McRAE, Hamish. O mundo em 2020. **HSM Management**. Ano 3, n. 15, p.112-118, julho-agosto/1999.

MEC. Os desafios da inclusão. Ensino Médio - Políticas. Ministério da Educação e Cultura. Disponível em [www.mec.gov.br/semtec/ensmed/politicas.shtm](http://www.mec.gov.br/semtec/ensmed/politicas.shtm) Acesso em 15.06.00.

MEZOMO, João Catarin. **Educação e Qualidade Total: a escola volta às aulas**. Petrópolis: Vozes, 1997.

MÖLLER, Claus. O Fator Humano é a qualidade. HSM News. Setembro de 1998. Disponível em [www.intermanagers.com.br](http://www.intermanagers.com.br) Acesso em setembro de 2000.

\_\_\_\_\_. A qualidade através das pessoas. **HSM Management**. Ano 1, n.3, pp. 106-111. julho-agosto de 1997.

MORAES, A. S. F. Educação Permanente: a saída para o trabalhador na era da qualidade total. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília, v.77, n.185: p.33-51; jan/abr 1996.

MOREIRA, Antonio Flavio; SILVA, Tomaz Tadeu da (orgs.). **Currículo, Cultura e Sociedade**. Tradução de Maria Aparecida Baptista. 2ª edição revista. São Paulo: Cortez, 1995.

MOSQUERA, J.J.M. Educação – a busca da qualidade. **Revista Educação**. Porto Alegre, v.15, n.23; p. 65-73, 1992.

MOURA, Luciano Raizer. A importância da qualidade na era da globalização. **Banas Qualidade**. Edição Especial. p.31-35,1998

MYWEB. [www.myweb.com.br/negocios/sebrae/perfilempreendedor.php](http://www.myweb.com.br/negocios/sebrae/perfilempreendedor.php), Acesso em out/2000.

NETTO, A. R. Qualidade de ensino, avaliação do aprendizado e acesso à universidade. **Educação e Seleção – Fundação Carlos Chagas**, n.3 , jan-jun/1981.

NISKIER, Arnaldo (coordenador). **Reflexões sobre a educação brasileira: o compromisso com a qualidade do ensino**. Brasília: Conselho Federal de Educação, 1992. (Seminário Nacional: o ensino médio e a educação para o trabalho)

NRE. Núcleo Regional de Educação. **Entrevista à autora**. Campo Mourão, julho/2000. (Professores Raimundo Gabino dos Santos - responsável pelos projetos para o pós-médio - e Dirce Maria Bogucheski - responsável pelo pós-médio)

NÚCLEO DE EMPREENDEDORISMO. O que é ser empreendedor? Disponível em [www.inatel.br/nemp/empre2.html](http://www.inatel.br/nemp/empre2.html), Acesso em outubro de 2000.

O.C.D.E. **Escuelas y calidad de la enseñanza**. Barcelona: Paidós, 1991.

OLHÊ, P. Liderança e estilo de gerenciamento coach. Disponível em : [www.fee.unicamp.br/cabs/pontodevista/anteriores/set99/propeq.html](http://www.fee.unicamp.br/cabs/pontodevista/anteriores/set99/propeq.html) , 1999. Acesso em outubro de 2000.

OLSON, S.J. Competencies of Two-year College Technical Instructors and Technical Trainers: Similarities and Differences. University of Akron. Disponível em: <http://borg.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v32n1/olson.html> , Acesso em 10.10.2000.

PAIVA, V. O novo paradigma de desenvolvimento: Educação, Cidadania e Trabalho. **Educação e Sociedade – revista de ciência da educação**. n.45. Ago/1993.

PALADINI, E.P. **Gestão da Qualidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2000

PALMEIRA, E. Repensando a educação. **Ser Humano**. Ano XXXII, n.137; p.42; outubro de 1998.

PARRA, C.; SAIZ, I. et al. **Didática da matemática – Reflexões psicopedagógicas**. Trad. Juan Acuña Florens. Porto Alegre: artes médicas, 1996.

PASTORE, José. Educação, um trunfo no competitivo mundo do futuro. *Jornal da Tarde*. 05.02.2000. Disponível em [www.senar-rural.com.br/noticias/JT0502.html](http://www.senar-rural.com.br/noticias/JT0502.html) Acesso em 15.06.00.

PCN1. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino médio: bases legais**. Ministério da Educação. Brasília: Ministério da Educação/ Secretaria de Educação média e Tecnológica, v. 1, 1999.

PCN2. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**. Ministério da Educação. Brasília: Ministério da Educação/ Secretaria de Educação média e Tecnológica, v. 2, 1999.

PCN3. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Ministério da Educação. Brasília: Ministério da Educação/ Secretaria de Educação média e Tecnológica, v. 3, 1999.

PCN4. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino médio: Ciências Humanas e suas Tecnologias**. Ministério da Educação. Brasília: Ministério da Educação/ Secretaria de Educação média e Tecnológica, v. 4, 1999.

PEIXOTO, M. O. C.; CARPINETTI, L. A metodologia QFD. **Anais do II Seminário em Qualidade: QFD – conceitos e aplicações**. Santa Bárbara d'Oeste, p. 4-28, setembro de 1998.

PICANÇO, I.S. **Revolução Tecnológica, Qualificação e Educação. Trabalho e Educação**. 2ª edição, p. 53-63. Campinas, SP: Papirus, 1994. (Coletânea CBE). Trabalho apresentado no Simpósio “Os impactos da revolução tecnológica: transformação dos processos produtivos e qualificação para o trabalho”.

PINTO, G. F. M. ; PIRES, C. M. W. O Professor e a qualidade em educação. **Educação Brasileira**. Brasília, v.19, n.38; p.179-188 , 1º semestre, 1997.

PRIMEIRA HORA. **Revolução na liderança**. Disponível em: [www.primeirahora.com.br/855/com\\_direta.htm](http://www.primeirahora.com.br/855/com_direta.htm) , Acesso em outubro de 2000.

QUALIPLUS. QFD – Quality Function Deployment: incorporando os requisitos dos clientes aos produtos e serviços. Disponível em [www.qualiplus.com.br/portugue/qfd.htm](http://www.qualiplus.com.br/portugue/qfd.htm) Acesso em 2000.

QUELCH, John. As escolas de MBA formam talentos polivalentes? **Revista Exame**. edição 710. p.186-188. 22.03.2000.

RAMOS, Cosete. **Excelência na Educação: a escola de Qualidade Total**. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1992.

REVISTA DO ENSINO MÉDIO. O novo ensino médio: a revolução do conhecimento chega



às escolas brasileiras. MEC. Brasília. (sem ano).

SACRISTÁN, J.G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Tradução de Ernani F. Da Fonseca Rosa. 3ª edição. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SEARA, Clélia Scarpa. Currículo Escolar – Relações de Poder. **Poisés – Revista Científica em Educação**. Tubarão: UNISUL, v.1/2, n.2/3: p.5-12; jul./junh.1999/2000.

SEBRAE-PR. Serviço de Apoio à Pequena Empresa no Paraná. Formação de novos empreendedores – **curso Geração Empresa**, 1998.

SEBRAE-SC. Qualidades do empreendedor. Disponível em: [www.sc.sebrae.com.br/montando\\_empresa/perfil/qualidades.htm](http://www.sc.sebrae.com.br/montando_empresa/perfil/qualidades.htm), Acesso em outubro de 2000.

SECCO, C. R. O perfil do líder no novo milênio. Disponível em [www.bpw.org.br/perfil.htm](http://www.bpw.org.br/perfil.htm) Acesso em outubro de 2000.

SILVA, C. F. Melhoria da Qualidade em serviços: uma aplicação em hotéis. (Dissertação de mestrado). Florianópolis: UFSC, 1999. Disponível em: [www.eps.ufsc.br/disserta99/catarina](http://www.eps.ufsc.br/disserta99/catarina) Acesso em setembro de 2000.

SILVA, C. F. ; NERES, W. A. ;VARVAKIS, G. Busca de melhorias em serviços: uma aplicação na indústria hoteleira. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 19. Rio de Janeiro, 1999. **Anais**. Rio de Janeiro, UFRJ-PEP/ PUCRJ-DEI. /CD-ROM/.

SLACK, N. et al. **Administração da Produção**. Tradução de A. B. Brandão e outros. São Paulo: Atlas, 1999.

SOUZA, P.R. Educação com qualidade para um futuro melhor. Entrevista à Revista Educação.1999. Disponível em [www.ciee.org.br/agi\\_261.htm](http://www.ciee.org.br/agi_261.htm) Acesso em setembro/2000.

TAVARES, Márcio. QFD – Quality Function Deployment (aplicações tradicionais e não tradicionais). Disponível em [www.kmpress.com.br/pormar01.htm](http://www.kmpress.com.br/pormar01.htm) Acesso em 13 de março de 2000.

TRENDNET. Quais as bases da liderança moderna? Disponível em [www.trendnet.com.br/users/larsilva/ecorp/Gerencia/lider/bases/bases6/body\\_bases6.html](http://www.trendnet.com.br/users/larsilva/ecorp/Gerencia/lider/bases/bases6/body_bases6.html) Acesso em outubro de 2000.

UFSC/LED. **Formação Empreendedora na Educação Profissional**: Capacitação à Distância de Educadores para o Empreendedorismo. Florianópolis: LED, 2000.

URIARTE, L.R. et al. O empreendedor. **Escola de novos empreendedores**. 2000.

VASCONCELOS, I.E. et al. Uma reflexão sobre o perfil empreendedor do engenheiro no Brasil. **Escola de Novos Empreendedores**. 2000.

VCS.TCHE. Você – um ser empreendedor. Disponível em [www.vcs.tche.br/tec/perfil.htm](http://www.vcs.tche.br/tec/perfil.htm), Acesso em outubro de 2000.

VISSER, J. Melhoria da qualidade do professor, no Egito, através da educação a distância e da

aprendizagem, em sala de aula, através da tecnologia. **Educação Brasileira**. Brasília, v.18, n.37; p. 183-201, 2º semestre, 1996.

VORTAL INDUSTRIAL. O perfil do novo líder. Disponível em: [www.vortalindustrial.com.br/artigos/2504000226.htm](http://www.vortalindustrial.com.br/artigos/2504000226.htm) Acesso em outubro de 2000.

WETLAUFER, S. Driving Change (entrevista a J. NASSER). **Harvard Business Review**. March-April, 1999.

XAVIER, O. S. A Educação no Contexto das Mudanças. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília, v. 78, n.188/189/190: p. 285-304, 1997.

ZANELLI, J.C. **O psicólogo nas organizações de trabalho: formação e atividades profissionais**. Florianópolis: Paralelo 27, 1994.

## BIBLIOGRAFIA

ALBRECHT, K. A 3ª Revolução da Qualidade. **HSM Management**, ano 3, n. 17; p. 108-112, nov/dez. 1999.

ANGELI, J. de. O jovem talento empreendedor. Disponível em [www.gazetamercantilne.com.br/jornal/5522.htm](http://www.gazetamercantilne.com.br/jornal/5522.htm) – Acesso em 10.10.2000.

A PROCURA do profissional do futuro. Disponível em [www.kmpress.com.br/c0818d29.htm](http://www.kmpress.com.br/c0818d29.htm) Acesso em 19.10.2000 .

BARRETO, J. A. E. Notas sobre o sistema educacional alemão. **Revista Educação Brasileira**. Brasília, ano X, n.20; p. 133-145, 1º semestre de 1988.

BATISTA, E. F. **A gestão da qualidade total na escola (GQTE): novas reflexões**. Brasília: IPEA, 1994 (RI IPEA/CPS, n.32/94).

BAUMGRATZ, E. P. O líder conduz para o sucesso. Disponível em [www.ahmg.com.br/j9904\\_05.htm](http://www.ahmg.com.br/j9904_05.htm) Acesso em 19.10.2000.

BECKER ASSOCIATES. The House of Quality. Disponível em [www.becker-associates.com/thehouse.HTM#The House of Quality](http://www.becker-associates.com/thehouse.HTM#The House of Quality) , Acesso em 30.07.2000.

BEHARA, R. S. ; CHASE, R.B. Service Quality Deployment quality service by design. In: SARIN, R.V. (ed). **Perspectives in operations management**. Essays in honor of Elwood S. Buffa. Kluwer Academic, 1993.

BIANCO, A. The new Leadership. **Business Week**. p. 56-74, august 28, 2000.

BUSQUETS, Maria Dolors; CAINZOS, Manoel, FERNÁNDEZ, Tereza; LEAL, Aurora; MORENO, Montserrat; SASTRE, Genoveva. **Temas Transversais em Educação**. Tradução Cláudia Schilling. 5ª edição. São Paulo: Ática, 1999.

CAETANO JUNIOR, J. M. V. O fator liderança (resenha). Disponível em [www.dad.uem.br/caderno7-2/resenha1.html](http://www.dad.uem.br/caderno7-2/resenha1.html) –Acesso em 10.10.2000.

CARVALHO, M. M. de. As Tendências de Novas Ocupações no Mundo Globalizado. **Revista Brasileira de Administração**, ano X, n. 29, p. 58-70, julho de 2000.

CHIAVENATO, Idalberto. **Os novos paradigmas: como as mudanças estão mexendo com as empresas**. São Paulo: atlas, 1996.

CIBEC. Melhoria da Qualidade no ensino. Disponível em <http://bve.cibec.inep.gov.br/Biblioteca.htm> Acesso em outubro de 2000.

COELHO, C. A. G. O ensino técnico desvinculado do ensino médio: a quem interessa? **Universidade e Sociedade**. Brasília (DF), v. 9, n. 19; p. 98-99, maio/agosto de 1999.

COELHO, M.A. S. et al. Desdobramento da Função Qualidade – QFD um modelo conceitual

aplicado em treinamento. Encontro Nacional de Engenharia de Produção. **Anais**, 1996.

CONCEITOS e competências para empreender – Disponível em [http://www.projetoe.org.br/vteams/teles/tele\\_03/sinopse\\_01.html](http://www.projetoe.org.br/vteams/teles/tele_03/sinopse_01.html) – Acesso em 10.10.2000.

CORREIA, A. C. Um instante de reflexão sobre o homem e o trabalho. **Caderno de Pesquisas em Administração**. São Paulo, v. 1, n. 11; p. 12-17, 1º trimestre de 2000.

DEAN, E. B. Quality Chart from the Perspective of Competitive Advantage. Disponível em [Mijuno.larc.nasa.gov/dfc/ppt/qchart.html](http://Mijuno.larc.nasa.gov/dfc/ppt/qchart.html) , Acesso em 30.07.2000.

DEMING, E. **Qualidade: a revolução da administração**. Tradução de Clave Comunicações Recursos Humanos SC Ltda. Rio de Janeiro: Saraiva, 1990.

DIAS, M. F. X. Qualidade na Educação. **Vértices**. Ano 3, n.1, pp. 7-10, março de 2000.

DOLABELA, F. O ensino de empreendedorismo no Brasil. Disponível em [www.di.ufpe.br/genesis](http://www.di.ufpe.br/genesis) Acesso em 2000.

ELIAS, V. R. **Qualidade Total e Educação: uma análise de propostas de implantação da Qualidade Total na educação** (dissertação). Campinas: Unicamp, 1997.

EMPREGO NO BRASIL - Diagnóstico e Políticas - A globalização e o mercado de trabalho. Disponível em [www.mtb.gov.br/se/emprego/global.htm](http://www.mtb.gov.br/se/emprego/global.htm) Acesso em 2000.

Ensino Médio - uma expansão surpreendente. **Revista Educação**. n.193, p.20-22, maio/1997.

FEIGENBAUM, A. V. ; FEIGENBAUM, D. S. New Quality for the 21<sup>st</sup> century. **Quality Progress**, v. 32, n. 12, pp. 27-31, december 1999.

FITZSIMMONS, J.A. ; FITZSIMMONS, M.J. **Service Management for competitiveness advantage**. McGrawhill, 1994.

FREIRE, L. C. ; BASTOS, A. V. Tendências de Transformação no mundo do trabalho: uma análise da dinâmica ocupacional brasileira. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 35, n. 3; p. 48-59, julho/setembro de 2000.

HALES, R. F.; LYMAN, D. ; NORMAN, R. QFD and the expanded house of quality. Disponível em [www.proactdev.com/pages/ehoq.htm](http://www.proactdev.com/pages/ehoq.htm) , Acesso em 30.07.2000.

HALES, R. F. Cultural adaptation of QFD. Disponível em [www.proactdev.com/pages/culture.htm](http://www.proactdev.com/pages/culture.htm) , Acesso em 30.07.2000.

HALES, R. F. QFD for “invisible” products. Disponível em [www.proactdev.com/pages/invisqfd.htm](http://www.proactdev.com/pages/invisqfd.htm) , Acesso em 30.07.2000.

HAMEL, Gary ; PRAHALAD, C.K. **Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã**. Tradução de Outras Palavras. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

KNOWLES, H. et al. **Como desenvolver mejores directores**. México: Editorial Diana, 1972.

KUENZER, A. **Ensino de 2º grau: o trabalho como princípio educativo**. São Paulo: Cortez, 1988.

LAMARRA, N. F. Planificación y calidad de la educación. **Revista Educação Brasileira**. Brasília, v.14, n.28; p.19-35, 1º semestre de 1992.

LINHARES, C.F. ; GARCIA, R. L. (org.) **Dilemas de um final de século: o que pensam os intelectuais**. São Paulo: Cortez, 1996.

LONGO, R. M. J. **A qualidade total começa e termina com educação**. Brasília: IPEA, 1995 (RI IPEA/DPS, n.6/95)

MARTINS, M. Escola faz a lição de casa. **Banas Qualidade**. Ano x, n. 101, p. 36-48, outubro de 2000.

MARTINS, Roberto Antonio. Proposta de modelo para elaboração de programas de gestão para a qualidade total. **Revista de Administração**. São Paulo, v.33, n.2, p.52-59, 1998.

MATHIAS, A.; SARKIS, H. Boas razões para se ter Qualidade em serviços: dá lucro e o mercado exige. **Revista da ESPM**, v.7, n.6, ed.3, p. 22-26, maio/junho de 2000.

MAZUR, G. H. The application of Quality Function Deployment (QFD) to design a course in Total Quality Management (TQM) at the University of Michigan College of Engineering. Disponível em [www-personal.engin.umich.edu/~gmazur/tqm.html](http://www-personal.engin.umich.edu/~gmazur/tqm.html), Acesso em 19.10.2000.

MELLO, G. N. de. Reformas e diretrizes necessárias para o ensino médio. In: **Educação para todos – avaliação da década**. Brasília: MEC/INEP, p 137-140, 2000.

MEREDITH, J. R. **The management of operations**. 4. ed. Weley, 1992

MIDDETON, J. A study of motivation in the Mathematics classroom: a personal constructs approach. In: **Journal for Research in Mathematics Education**. v.26, n.3, p.254-279. May 1995.

MOLLER, C. **O lado humano da qualidade**. Tradução de Nivaldo Montegelli Júnior. São Paulo: Pioneira, 1997.

MONTANO, C. B. ; UTTER, G. H. Total Quality Management in Higher Education. **Quality Progress**, v. 32, n. 8, p. 52-59, august 1999.

MOREIRA, C.H. O novo perfil da liderança gerencial. Disponível em [www.kmpress.com.br/c0522a3a.htm](http://www.kmpress.com.br/c0522a3a.htm) Acesso em 10.10.2000.

MTB. Mercado de Trabalho Brasileiro: Transformações estruturais e o mercado de trabalho. Disponível em [http://www.mtb.gov.br/se/mercado/merc\\_02\\_3.htm](http://www.mtb.gov.br/se/mercado/merc_02_3.htm) Acesso em 2000.

NOLEN, S. Reason for studying: motivacional orientations and study strategies. **Cognition and Instruction**. n. 5, p. 269-287, 1988.

Novo Ensino Médio. Disponível em [www.sed.rct-sc.br/novo%20ensino%20medio.html](http://www.sed.rct-sc.br/novo%20ensino%20medio.html) Acesso em outubro de 2000.

OLIVEIRA JÚNIOR, J. de. Definindo o empreendedor. Disponível em [www.pma.com.br/qualidade/Ed\\_03/artigos.htm](http://www.pma.com.br/qualidade/Ed_03/artigos.htm) – Acesso em 10.10.2000.

PASTORE, J. O Futuro do Trabalho no Brasil e no mundo. *Em aberto*. v.15, n.65: p.31-38. Jan/mar 1995.

PEIXOTO, M. O.; CARPINETTI, L.C. Quality Function Deployment. Disponível em [www.numa.org.br/conhecimentos/qfdv4.html](http://www.numa.org.br/conhecimentos/qfdv4.html) , Acesso em 11.05.2000.

PENHA, C. D. Vão faltar talentos. Disponível em [www.intermanagers.com...AILNOTE?p\\_session=168425002&p\\_artId=13315](http://www.intermanagers.com...AILNOTE?p_session=168425002&p_artId=13315), Acesso em 13/09/2000 .

PINTO, A. M. Globalização, Educação e Qualidade. Revista da ADUEM Maringá: Associação dos Docentes da Universidade Estadual de Maringá. Disponível em [http://www.aduem.org.br/revista\\_globalizacao.htm](http://www.aduem.org.br/revista_globalizacao.htm) Acesso em 2000.

PRAHALAD, C.K. ; RAMASWAMY, V. Como incorporar as competências ao cliente. *HSM Management*. n.20, pp. 42-52, maio-junho 2000.

PROFISSIONAL da área de Recursos Humanos do século XXI. Disponível em [www.crasp.com.br/jornal164/princ1.html](http://www.crasp.com.br/jornal164/princ1.html) – Acesso em 19.10.2000.

REED, B. M. ; JACOBS, D. A. Quality Function Deployment for large space systems. Disponível em [mijuno.larc.nasa.gov](http://mijuno.larc.nasa.gov) – acesso em 30.07.2000.

REVISTA do Ensino médio. Disponível em [www.mec.gov.br/Revista](http://www.mec.gov.br/Revista)

RICCI, R. O perfil do educador para o século XXI: de boi de coice a boi de cambão. *Educação e Sociedade*, n. 66, p. 143-177, abril de 1999.

RUIZ, A. R. ; BELLINI, L. M. **Ensino e conhecimento: elementos para uma pedagogia em ação**. Londrina: editora UEL, 1998.

SANSONE, C. & MORGAN, C. Intrinsic Motivation and Education: Competence in context. In: *Motivation and Emotion*. V.16, n.3, p.249-270, 1992.

SECRETARIA de Educação à Distância. **Salto para o futuro: reflexões sobre a educação no próximo milênio**. Brasília: MEC/ SEED, 1998

SILVA, Valdevino Pedro da. Reflexões sobre o Mercado de Trabalho: uma análise retrospectiva à luz da globalização. Revista da ETFRN. Ano 12 v.2. p.75-84. Disponível em [www.etfrn.br/revista/rev96/valdeni.htm](http://www.etfrn.br/revista/rev96/valdeni.htm)

SILVA JÚNIOR, C. A. da (org.). **VI Circuito PROGRAD: o profissional formado por seu curso está preparado para as exigências da nova ordem mundial?** São Paulo: Pró Reitoria de Graduação da UNESP, 1996.

SILVEIRA, J.R. da. O que esperar da Qualidade. *Banas Qualidade*. n.100, p. 60-61, set/2000.

SIMÕES, C. A. A metodologia QFD. *Controle de Qualidade*, n. 37, p. 34-38, junho/1995.

SONSIN, S. J.; TOGNATO, M. I. R.; BASSO, E.A. ; SOUZA, M.M. A summary of Relationship of Teacher's B. A. K. To instructional decisions in lesson or activity. **Revista Plurais**. v. 3, n.3, abril/maio/junho de 2000.

TENDÊNCIAS e Tecnologias no Mercado de Trabalho.  
[www.ime.uerj.br/~empreend/oficinas.html](http://www.ime.uerj.br/~empreend/oficinas.html) – acesso em 10.10.2000

WERNECK, D. O movimento da qualidade. **Folha de São Paulo**. Caderno Especial – 2º fascículo – Folha/Sebrae, p.2, 20.03.1994.

WHITELEY, R.C. **A empresa totalmente voltada para o cliente: do planejamento à ação**. Tradução de Ivo Koytowski. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

YOSHIMOTO, T. **Qualidade, Produtividade e Cultura** – o que podemos aprender com os japoneses. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 1992.

# **ANEXOS**



## ANEXO A – AVALIAÇÕES DAS ESCOLAS

### ESCOLA A

| Quesito                                 | Escola A |        |   |   |   |   |   |   |  | M_al | Me_A |
|---|----------|--------|---|---|---|---|---|---|--|------|------|
|   | Coord    | Alunos |   |   |   |   |   |   |  |      |      |
| Ambição                                 | 3        | 4      | 5 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 |  | 3,43 | 3,21 |
| Habilidade de lidar com pessoas         | 4        | 3      | 0 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 |  | 3,29 | 3,64 |
| Comprometimento                         | 5        | 2      | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 |  | 3,71 | 4,36 |
| Senso de responsabilidade               | 5        | 3      | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 |  | 4,14 | 4,57 |
| Coragem para tomada de decisões         | 3        | 2      | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |  | 3,43 | 3,21 |
| Foxo nos objetivos                      | 5        | 4      | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 5 |  | 3,71 | 4,36 |
| Transferir e delegar responsabilidades  | 4        | 3      | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |  | 2,71 | 3,36 |
| autonomia/autoconfiança                 | 4        | 1      | 1 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 |  | 3,14 | 3,57 |
| Estar atualizado                        | 5        | 2      | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 |  | 3,71 | 4,36 |
| Senso de organização                    | 4        | 1      | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 |  | 3,29 | 3,64 |
| Aproveitar oportunidades                | 5        | 4      | 2 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 |  | 3,57 | 4,29 |
| Assumir riscos calculados (conscientes) | 5        | 3      | 3 | 3 | 5 | 2 | 5 | 3 |  | 3,43 | 4,21 |
| Persistência                            | 5        | 1      | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 |  | 3,29 | 4,14 |
| Fixar metas objetivas                   | 5        | 1      | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 |  | 3,29 | 4,14 |
| Capacidade de liderança                 | 5        | 3      | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 |  | 3,86 | 4,43 |
| Visão de futuro                         | 5        | 3      | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 |  | 3,86 | 4,43 |
| Flexibilidade                           | 3        | 2      | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |  | 3,86 | 3,43 |
| Iniciativa                              | 4        | 1      | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 |  | 3,57 | 3,79 |
| Criatividade e Inovação                 | 4        | 1      | 1 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 |  | 2,86 | 3,43 |

### ESCOLA B

| Quesito                                 | Escola B |        |   |     |   |   |   |   |   |   | M_al | Me_B |      |
|---|----------|--------|---|-----|---|---|---|---|---|---|------|------|------|
|   | Coord    | Alunos |   |     |   |   |   |   |   |   |      |      |      |
| Ambição                                 | 4        | 4      | 4 | 4,2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5    | 3,82 | 3,91 |
| Habilidade de lidar com pessoas         | 4        | 4      | 5 | 3,9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3    | 3,99 | 4    |
| Comprometimento                         | 5        | 5      | 4 | 4,1 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3    | 4,11 | 4,56 |
| Senso de responsabilidade               | 5        | 5      | 5 | 4,3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5    | 4,53 | 4,77 |
| Coragem para tomada de decisões         | 4        | 3      | 4 | 4,7 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4    | 3,77 | 3,89 |
| Foxo nos objetivos                      | 5        | 5      | 4 | 5   | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3    | 4,2  | 4,6  |
| Transferir e delegar responsabilidades  | 4        | 4      | 4 | 4   | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3    | 3,6  | 3,8  |
| autonomia/autoconfiança                 | 5        | 4      | 4 | 5   | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5    | 4,2  | 4,6  |
| Estar atualizado                        | 5        | 3      | 4 | 4   | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5    | 3,9  | 4,45 |
| Senso de organização                    | 5        | 4      | 4 | 4,3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5    | 4,03 | 4,52 |
| Aproveitar oportunidades                | 5        | 5      | 4 | 4,2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4    | 4,12 | 4,56 |
| Assumir riscos calculados (conscientes) | 5        | 3      | 5 | 4   | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2    | 3,3  | 4,15 |
| Persistência                            | 5        | 5      | 5 | 5   | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3    | 3,7  | 4,35 |
| Fixar metas objetivas                   | 4        | 4      | 3 | 5   | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3    | 3,5  | 3,75 |
| Capacidade de liderança                 | 5        | 4      | 4 | 4,5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4    | 3,85 | 4,43 |
| Visão de futuro                         | 5        | 5      | 3 | 5   | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4    | 4,2  | 4,6  |
| Flexibilidade                           | 4        | 3      | 4 | 5   | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3    | 3,5  | 3,75 |
| Iniciativa                              | 5        | 4      | 5 | 4,5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4    | 4,05 | 4,53 |
| Criatividade e Inovação                 | 4        | 4      | 4 | 4,3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3    | 3,83 | 3,92 |



## ESCOLA C

| Quesito                                 | Escola C |        |   |   |   |   |   |   |   |   | M_AI | Me_C |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |      |   |      |      |      |      |
|---|----------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|------|---|------|------|------|------|
|   | Coord    | Alunos |   |   |   |   |   |   |   |   |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |      |   |      |      |      |      |
| Ambição                                 | 3        | 2      | 3 | 5 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1    | 4    | 2 | 5 | 6 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2,79 | 2,89 |   |      |      |      |      |
| Habilidade de lidar com pessoas         | 3        | 2      | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 5 | 2    | 5    | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 5    | 2    | 3 | 2,98 | 2,98 |      |      |
| Comprometimento                         | 4        | 4      | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 5    | 1    | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 5 | 1    | 3    | 3 | 2,84 | 3,42 |      |      |
| Senso de responsabilidade               | 5        | 4      | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5    | 3    | 3 | 4 | 4 | 0 | 3 | 6 | 5 | 2 | 5 | 4    | 3    | 2 | 3    | 3,54 | 4,27 |      |
| Coragem para tomada de decisões         | 2        | 4      | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 2 | 4    | 4    | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 5 | 3    | 2    | 1 | 3    | 3,15 | 2,57 |      |
| Foco nos objetivos                      | 3        | 4      | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 3 | 5    | 5    | 2 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 3 | 5 | 0 | 5    | 2    | 3 | 1    | 3,08 | 3,04 |      |
| Transferir e delegar responsabilidades  | 3        | 4      | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3    | 4    | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3    | 0    | 0 | 2    | 2,72 | 2,86 |      |
| autonomia/autonomia/autonomia           | 4        | 4      | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 1    | 5    | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 0 | 5 | 1 | 0 | 2    | 1    | 4 | 4    | 3,15 | 3,58 |      |
| Estar atualizado                        | 3        | 3      | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4    | 5    | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 0 | 0 | 5 | 2    | 5    | 0 | 2    | 2,92 | 2,99 |      |
| Senso de organização                    | 4        | 4      | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4    | 3    | 4 | 4 | 5 | 0 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4    | 0    | 5 | 2    | 2,92 | 2,99 |      |
| Aproveitar oportunidades                | 4        | 3      | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4    | 2    | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 0 | 5 | 6 | 3    | 4    | 2 | 1    | 3,13 | 3,57 |      |
| Assumir riscos calculados (conscientes) | 4        | 5      | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4    | 5    | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 0 | 2 | 3 | 4 | 3    | 3    | 1 | 3    | 3,14 | 3,57 |      |
| Persistência                            | 3        | 5      | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5    | 3    | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 0    | 4    | 2 | 3    | 3,50 | 3,78 |      |
| Fixar metas objetivas                   | 2        | 5      | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4    | 5    | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 0 | 5 | 6 | 5 | 4    | 0    | 4 | 2    | 3,36 | 3,18 |      |
| Capacidade de liderança                 | 4        | 5      | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 6 | 2 | 4    | 1    | 4 | 4 | 4 | 3 | 0 | 4 | 5 | 4 | 2 | 1    | 2    | 1 | 5    | 3,55 | 2,78 |      |
| Visão de futuro                         | 4        | 5      | 5 | 5 | 5 | 0 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4    | 5    | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5    | 0    | 5 | 4    | 3,6  | 3,8  |      |
| Flexibilidade                           | 3        | 3      | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 2    | 3    | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 0 | 3 | 4    | 0    | 2 | 4    | 2,7  | 2,85 |      |
| Iniciativa                              | 4        | 1      | 1 | 0 | 3 | 3 | 5 | 5 | 2 | 4 | 1    | 4    | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 3 | 0 | 4 | 5 | 3    | 0    | 5 | 3    | 2,3  | 3,15 |      |
| Criatividade e Inovação                 | 3        | 4      | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 5 | 4 | 1 | 4    | 0    | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 0 | 4 | 5 | 6 | 0    | 4    | 1 | 4    | 2    | 2,87 | 2,93 |

### LEGENDA PARA OS QUADROS ANTERIORES:

Notas em azul: notas das coordenações/responsáveis do ensino médio

Notas em verde: avaliações dos alunos

M\_AI = média das avaliações dos alunos

Me\_A ou Me\_B ou Me\_C (em vermelho) = média final da escola (usada para a Matriz I)

M\_AI (em amarelo): média dos alunos inferior à média das coordenações.

## ANEXO B – COEFICIENTES DE VARIAÇÃO DAS AVALIAÇÕES DOS ALUNOS

### ESCOLAS A, B e C

| Quesito                                     | Percentual de Variação |              |              |
|---|------------------------|--------------|--------------|
|   | A                      | B            | C            |
| Ambição                                     | 37,1                   | 16,8         | 53,7         |
| Habilidade de lidar com pessoas             | 48,8                   | 11,8         | 42,5         |
| Comprometimento                             | 30,0                   | 17,9         | 50,1         |
| Senso de responsabilidade                   | 21,7                   | 11,1         | 35,6         |
| Coragem para tomada de decisões             | 22,9                   | 23,3         | 46,2         |
| Foco nos objetivos                          | 30,0                   | 21,9         | 56,5         |
| Transferir e delegar responsabilidades      | 27,9                   | 14,3         | 52,5         |
| autonomia/autoconfiança                     | 50,1                   | 18,8         | 51,4         |
| Estar atualizado                            | 37,2                   | 18,9         | 49,2         |
| Senso de organização                        | 48,8                   | 16,7         | 44,7         |
| Aproveitar oportunidades                    | 35,6                   | 13,8         | 48,0         |
| Assumir riscos calculados (conscientes)     | 33,1                   | 32,1         | 42,9         |
| Persistência                                | 33,9                   | 25,6         | 47,2         |
| Fixar metas objetivas                       | 38,2                   | 24,3         | 47,3         |
| Capacidade de liderança                     | 23,3                   | 27,4         | 57,0         |
| Visão de futuro                             | 17,9                   | 18,8         | 51,2         |
| Flexibilidade                               | 27,7                   | 20,2         | 48,4         |
| Iniciativa                                  | 39,1                   | 16,9         | 68,9         |
| Criatividade e Inovação                     | 51,2                   | 11,7         | 57,6         |
| <b>Média de Coeficiente de Variação (%)</b> | <b>34,44</b>           | <b>19,08</b> | <b>50,05</b> |