



UFSM

Dissertação de Mestrado

**GERENCIAMENTO DA QUALIDADE
NO ENSINO DA MATEMÁTICA**

Maria Perpétua Dias Lopes

PPGEP

Santa Maria, RS, Brasil

2004

**GERENCIAMENTO DA QUALIDADE
NO ENSINO DA MATEMÁTICA**

por

Maria Perpétua Dias Lopes

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Área de Concentração em Qualidade e Produtividade da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Engenharia de Produção.**

PPGEP

Santa Maria, RS, Brasil

2004

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
Aprova a Monografia de Graduação

**GERENCIAMENTO DA QUALIDADE
NO ENSINO DA MATEMÁTICA**

elaborada por

Maria Perpétua Dias Lopes

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Engenharia da Produção

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Adriano Mendonça de Souza
(Presidente/Orientador)

Prof. Dr. Luis Felipe Dias Lopes
(Co-orientador)

Prof^a. Dr^a. Maria Emilia Camargo

Santa Maria, 15 de março de 2004

Lopes, Maria Perpétua Dias
Gerenciamento da qualidade no ensino da matemática / por Maria
Perpétua Dias Lopes – Santa Maria, 2004.

XXX f.:il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria,
2004.

1. Qualidade total 2. Qualidade na educação 3. Estratégia

CDU

© 2004

Todos os direitos autorais reservados a Maria Perpétua Dias Lopes. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita com autorização por escrito do autor.

Endereço. Rua Presidente Roosevelt, 385/102, Centro, Alegrete, RS, 97541-450

Fone: (0XX) 55 4212934; End. Eletr: plopes@gpsnet.com.br

**“Abençoado seja meu cérebro
para que possa conceber o meu próprio
poder.**

**Abençoado seja meu seio
Para que eu possa dar sustentação aos que
amo.**

**Abençoado seja meu ventre
Para que eu possa criar o que escolher.
Abençoados sejam meus joelhos
para que eu possa dobrar e não quebrar.**

**Abençoados sejam meus pés
Para que eu possa caminhar na trilha
Da mais elevada vontade.**

**Abençoadas sejam minhas mãos
Para que eu possa sempre elevá-las
Para agradecer “.**

Autor desconhecido

AGRADECIMENTOS

À Universidade Regional da Campanha - URCAMP, Campus Universitário de Alegrete por proporcionar o espaço de concretizar muitos sonhos e aspirações.

À Universidade Federal de Santa Maria pelo crescimento pessoal, intelectual e profissional, obtendo assim, novas visões.

Ao professor Dr Adriano Mendonça de Souza, orientador, pela amizade, atenção e dedicação.

Ao professor Dr Luis Felipe Dias Lopes, co-orientador, pelo incentivo, carinho e assessoria estatística dos dados.

À Direção, professores e alunos das escolas da rede estadual e particular de Alegrete, pela contribuição, para que esse trabalho se concretizasse.

A Milton Lopes (*in memorian*) que sempre me incentivou para que alcançasse os meus objetivos.

Aos meus filhos Maria Cláudia e Luis Felipe pelo apoio e encorajamento de vencer mais uma etapa indispensável na vida.

Às amigas Gisela Ramos Machado e Maria Lúcia Iserhard Schlittler pela amizade, alegria e companheirismo nos estudos.

A Deus por tudo.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	vi
LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE ANEXOS	viii
RESUMO	x
ABSTRACT	xi
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Justificativa	1
1.2 Objetivos	2
1.2.1 Objetivo geral.....	2
1.2.2 Objetivos específicos.....	2
1.3 Importância do trabalho	
1.4 Delimitação do tema	
1.5 Metodologia aplicada	
1.6 Etapas da dissertação	
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	
2.1 Controle da qualidade total	
2.2.1 Princípios da qualidade total.....	
2.2 A história da qualidade total	
2.3 O conceito da qualidade total	
2.3.1 Princípios filosóficos da qualidade total.....	
2.3.2 Os suportes.....	
2.3.3 A liderança.....	
2.4 Qualidade na educação	
2.4.1 A relação entre educação e qualidade.....	
2.4.2 Qualidade total na escola.....	
2.4.3 Da relação educação e qualidade à escola de qualidade.....	

2.4.4	A escola de qualidade.....	
2.4.5	A escola como ambiente da satisfação das necessidades de	seus
	membros.....	
2.4.6	Dimensão de um programa de qualidade: condições para	
	mudança.....	
2.4.7	Missão na educação.....	
2.4.8	A realidade da educação.....	
2.4.9	Mudança	na
	educação.....	
2.4.10	O desafio da educação.....	
2.5	Limites do atual sistema educativo.....	
2.6	Superando a tragédia.....	
2.7	Qualidade e cidadania.....	
2.7.1	Despertando o pensamento crítico.....	
2.8	A qualidade: uma questão de mudança de atitudes.....	
2.9	Gestão do conhecimento.....	
2.9.1	Processo.....	
2.9.1.1	Fases do ciclo PDCA.....	
2.9.1.2	Método de análise e solução de problema – MASP.....	
2.9.3	Gráfico de Pareto.....	
2.9.4	Diagrama de causa e efeito.....	
2.10	Escolha de método gerencial.....	
3	METODOLOGIA	DA
	PESQUISA.....	
3.1	Pesquisa utilizada.....	
3.2	Delimitação do tema.....	
3.3	Participantes da pesquisa de campo.....	
3.4	Instrumento para coleta de informação.....	
4	RESULTADOS.....	
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	
7	BIBLIOGRAFIA.....	

ANEXOS.....

LISTA DE TABELAS



Tabela 1.....

Tabela 2.....

Tabela 3.....

LISTA DE FIGURAS



Figura 1.....

Figura 2.....

Figura 3.....

LISTA DE ANEXOS



Anexo A
Anexo B.....
Anexo C.....

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil

GERENCIAMENTO DA QUALIDADE NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Autora: Maria Perpétua Dias Lopes
Orientador: Dr. Adriano Mendonça de Souza
Data e local: Santa Maria, 15 de março de 2004.

Este trabalho pretende investigar se o ensino da matemática nas escolas públicas estadual e particulares de Alegrete necessita de estratégias para gerenciar a qualidade das atividades pedagógicas dos professores, de modo a diagnosticar os pontos que exigem melhorias no desenvolvimento da disciplina, garantindo que as necessidades detectadas sejam atingidas e permitindo, assim, a satisfação dos alunos envolvidos no processo. Utilizou-se como metodologia a pesquisa quanti-qualitativa através de questionários. Este procedimento realizou-se pré e pós-contextualizações metodológicas, desenvolvidas com professores de matemática, escolhidos pelas suas atuações tanto no ensino fundamental, quanto ao médio, a fim de contrapor causa e efeito, que serão enunciados no Gráfico de Pareto e Diagrama de Causa e Efeito. A teoria da fundamentação apresenta as idéias da Qualidade Total e da Qualidade na Educação, bem como suas relações com o processo ensino-aprendizagem que deram sustentação para a análise estatística dos resultados. Na educação, é mister que o medo da mudança, da inovação e da auto-avaliação seja discutido e eliminado por todos os educadores, a fim de aumentar a qualidade no processo ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Qualidade total, qualidade na educação e estratégias.

ABSTRACT

Dissertação de Mestrado

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil

GERENCIAMENTO DA QUALIDADE NO ENSINO DA MATEMÁTICA

(fsdfsfsf)

Author: Maria Perpétua Dias Lopes

Advisor: Dr. Adriano Mendonça de Souza

Ghngnhmghnjgh

1 INTRODUÇÃO

Educadores podem ser menos “espectadores” desse processo de transformação ...

Ou então podem ser bons “atores” ..., mas o melhor olhar é serem “autores” e escreverem as diretrizes para o futuro das crianças e adolescentes que estão sob vossa responsabilidade.

Autor desconhecido

A qualidade não é algo novo, como muitos podem pensar, alegando ser “modismo”. A preocupação com a qualidade remonta as épocas antigas, mesmo que não houvesse registros e nem uma noção muito clara do significado de qualidade.

Isto se pode comprovar quando se fala na perfeição das pirâmides, no rigor matemático e qualidade dos materiais, na precisão da arquitetura de vários povos, a beleza da literatura grega, a consistência das construções romanas, as contribuições diversas da matemática fundamental, a construção de mapas geográficos e a estruturação do calendário são exemplos de esforços para o alcance da qualidade na era antiga, nas mais diversas áreas.

Harmon, (1994, p. 6) com muita propriedade, afirma que estas são as condições básicas para a conscientização dos princípios da Qualidade Total na educação:

A primeira condição é eliminar o medo. Porém, é preciso mais do que apenas eliminar o medo. É preciso ser cordial, servir de apoio e estabelecer íntimo relacionamento entre professores e alunos; a segunda condição é que a qualidade seja sempre útil. Não se pode conseguir qualidade distribuindo tarefas inúteis ou que simplesmente mantém o aluno ocupado. É preciso eliminar tudo o que seja inútil no

processo educacional, e a terceira condição é que a qualidade só pode ser seguida por meio de auto-avaliação. As pessoas precisam ser ensinadas a avaliar o próprio trabalho, e terá que ser suficiente forte para aceitar a avaliação feita por elas.

A conquista de melhores níveis de qualidade, em qualquer estágio e área de ensino, sempre é um desafio aos educadores. Quando a expressão “Qualidade” toma conta de noticiários, programas de televisão, nos meios de comunicação em geral. Falar, discutir, propor e aplicar qualidade não é inovador e nem revolucionário no campo da educação. Todo profissional que está envolvido na formação de cidadãos plenos, que tem o compromisso de construir uma escola formadora do saber, já usou conceitos que serão apresentados sob o enfoque da “Qualidade Total”.

Por isso, no instante em que é valorizado o direito e a importância de se discutir e exigir qualidade de produtos e serviços, por que não dizer que o professor é o produto do saber e o serviço é ensinar. Para tanto, faz-se necessário buscar resposta para o seguinte problema: o ensino da Matemática, nas escolas públicas e particulares de Alegrete, necessita de estratégias para gerenciar a qualidade das atividades pedagógicas dos professores?

1.1 Justificativa

A escolha do tema surge da necessidade de resgatar a beleza com que se pode apresentar, com qualidade, as contextualizações dos conteúdos de ensino-aprendizagem na matemática, pois nela não existe nenhum ramo, por mais abstrata que seja, que não se possa vir a ser aplicada aos fenômenos do mundo real.

Por esta razão, este trabalho propõe uma estratégia de gerenciamento da qualidade nas atividades práticas pedagógicas dos professores de matemática das escolas públicas e particulares de Alegrete-RS, a fim de que se possa tornar esta disciplina um constante saber prazeroso.

A Matemática tem tudo para ser e deverá ser uma disciplina interessante para o aluno, desde que seja apresentada de forma adequada e atualizada. Nos dias de hoje, o aluno não quer só aprender conceitos, regras e fórmulas, ele quer e precisa de algo mais, que seja inovador e principalmente incentivador. Sem dispor de uma estratégia que possa gerenciar este processo de ensino-aprendizagem, o professor muitas vezes, sente-se limitado ao ensino tradicional, atrelado a repetição de conhecimentos, sem lidar efetivamente com a otimização do ensino-aprendizagem.

Para inverter o quadro tradicional do ensino, busca-se definir sistemáticas, estratégias e ferramentas para um programa de gerenciamento das atividades pedagógicas.

Basicamente, trata-se de usar métodos que trabalhem com o planejamento das atitudes e tarefas do processo de execução, da comparação dos resultados com padrões estabelecidos e da implementação de ações de melhorias (ou ações corretivas), sempre que forem observados desvios no que se pretende agir. Caso isso não venha a ser observado, as ações planejadas e executadas serão padronizadas para que se possa agir de forma semelhante em outras oportunidades, orientando as atividades do professor e contribuindo no seu importante papel de agente de formação do conhecimento.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

- Gerenciar a qualidade nas atividades pedagógicas dos professores de matemática das escolas públicas e particulares.

1.2.2 Objetivos específicos

- Descobrir e distinguir as necessidades dos alunos;
- Acompanhar o desenvolvimento da disciplina, de forma a garantir que as necessidades detectadas sejam atendidas;
- Aperfeiçoar o sistema estratégico educacional da disciplina, de forma a garantir que as necessidades verificadas sejam deferidas;
- Aperfeiçoar as estratégias de trabalho dos professores, de modo a permitir constantes melhorias que correspondam cada vez mais à satisfação do aluno envolvidos no ensino.

1.3 Importância do trabalho

Este trabalho propõe uma estratégia de gerenciamento da qualidade no ensino da Matemática levando em consideração os conhecimentos da “Qualidade Total”.

1.4 Delimitação do tema

A dissertação proposta será executada nas disciplinas de matemática das escolas públicas e particulares vinculadas à Coordenadoria de Educação do município de Alegrete.

1.5 Metodologia aplicada

Para a elaboração deste trabalho, utiliza-se pesquisa bibliográfica de autores conceituados, tanto na Qualidade Total quanto na Qualidade de Educação. Utiliza-se a abordagem quali-quantitativa que fornece ao pesquisador informações mais concisas.

Emprega-se, como instrumento de pesquisa de campo, questionários planejados para este trabalho, que serão aplicados nos educandos, buscando detectar seus anseios e necessidades. Aos educadores, busca-se propor estratégias de aperfeiçoamento de trabalhos, para satisfazer a satisfação do educando. A técnica de seleção de professores e alunos será através de amostragem estratificada - sistemática.

Os questionários possuem questões de forma fechada, contendo quatro alternativas de resposta: concordo inteiramente, concordo, discordo inteiramente e discordo. Cada questão do questionário deve ser considerada como sendo um subitem de controle. Poderá acontecer agrupamento de subitens, em função do percentual de discordância, que constituem os primeiros itens de controle a serem trabalhados.

1.6 Etapas da dissertação

Este trabalho está representado por cinco capítulos. No primeiro capítulo tem-se a justificativa da escolha do tema, breve apresentação da metodologia utilizada e os objetivos.

O segundo capítulo atribui-se ao referencial teórico que dá suporte norteador para o desenvolvimento do trabalho, compondo-se de histórico, conceitos, definições e diretrizes norteadoras para o Gerenciamento da Qualidade Total e da Educação.

No terceiro capítulo, evidencia-se a metodologia da pesquisa, bem como os instrumentos utilizados para a coleta de informações.

No quarto capítulo, realiza-se a interpretação e análise de dados compilados nos questionários dos alunos, clientes deste trabalho.

Finalmente, no quinto capítulo apontam-se conclusões e considerações referentes à pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Educadores podem ser menos “espectadores” desse processo de transformação ...

Ou então podem ser bons “atores” ..., mas o melhor olhar é serem “autores” e escreverem as diretrizes para o futuro das crianças e adolescentes que estão sob vossa responsabilidade.

Autor desconhecido

Este capítulo irá fundamentar questões apresentadas no capítulo anterior, trazendo suportes de informação e suas relações com a qualidade.

Segundo Falconi (1992, p. 1) a Terra está passando por transformações sérias e rápidas. Mudanças estas que fazem partes da evolução social, tecnológica e mental, trazendo ameaças à sobrevivência de empresas. O objetivo principal das empresas é contribuir para a satisfação das necessidades das pessoas, e pode ser atingido pela prática do Controle da Qualidade Total.

2.1 Controle da qualidade total

O Controle da Qualidade Total é um sistema administrativo estruturado e aperfeiçoado no Japão pela *JUSE (Union of Japanese Scientifics and Engineers)*, com idéias americanas, iniciadas logo após a Segunda Guerra Mundial. Este sistema é conhecido no Japão por TQC (*Total Quality Control*), em outros países os japoneses utilizam a sigla CWQC (*Company Wide Quality Control*) para diferenciá-lo do sistema TQC utilizado pelo Dr. Feigenbaum. O TQC é baseado na participação de todos os setores da empresa, de todos os empregados no estudo e condução do controle da qualidade. O TQC é um sistema administrativo fundamentado no

engajamento ativo de todos os profissionais dos setores da instituição, em atividades de controle da qualidade por toda a organização, através de métodos e técnicas específicas (Falconi, 1992, p. 13).

Hoje, era de economia global, é impossível garantir a economia de uma empresa apenas exigindo que todos os envolvidos façam o melhor que puderem ou cobrando resultados. É mister que haja necessidades de métodos direcionados que possam ser utilizados por todos tendo em vista aos objetivos da sobrevivência da empresa. Estes métodos devem ser abraçados por todas as pessoas, para que haja o verdadeiro princípio da abordagem gerencial do TQC.

2.1.1 Princípios do controle da qualidade total

Falconi (1992, p. 15), com convicção, diz que o Controle da Qualidade Total é regido pelos seguintes princípios básicos:

- a. Produzir e fornecer produtos e/ou serviços que atendam concretamente às necessidades do cliente (“produzir” é a satisfação de necessidades humanas).
- b. Garantir a sobrevivência da empresa através do lucro contínuo adquirido pelo domínio da qualidade (quanto maior a qualidade maior a produtividade).
- c. Identificar o problema mais crítico e solucioná-lo pela mais alta prioridade (é necessário conhecer o método que permite estabelecer estas prioridades e o método para solucionar os problemas).
- d. Falar, raciocinar e decidir com dados e com base em fatos (tomar decisões de fatos e dados concretos e não como base em “experiência”, “bom senso”, “intuição” ou “coragem”).

- e. Gerenciar a empresa ao longo do processo e não por resultados (quando o mau resultado ocorre a ação é tardia. O gerenciamento deve ser preventivo).
- f. Reduzir metodicamente as dispersões através do isolamento de suas causas fundamentais (os problemas decorrem da dispersão nas variáveis do processo).
- g. O cliente é o rei. Não permitir a venda de produtos defeituosos.
- h. Procurar definir a origem de problemas.
- i. Nunca permitir que o mesmo problema se repita pela mesma causa.
- j. Respeitar os empregados como seres independentes.
- k. Definir e garantir a execução da Visão e Estratégia da Alta Direção da empresa.

2.2 A história da qualidade total

Drügg & Ortiz (1994, p. 1) relatam que a Qualidade Total é um movimento, uma revolução na forma de pensar e de agir; é uma nova filosofia da administração.

O termo Qualidade Total, criado por Feigenbaum significa mobilização total dos recursos humanos para a qualidade, sendo o desafio desta a mobilização de todos no processo de sensibilização e capacitação para a busca de Excelência.

Em 1911, Taylor *apud* Drügg & Ortiz, (1994, p. 1) publicou o livro “Princípios da Administração Científica” onde propugnou o aumento da eficiência através de normas e processos técnicos tendo por princípios: a eficiência, a racionalização de métodos de trabalho, a crença do homem econômico, a relevância da organização formal, a divisão e a hierarquia do trabalho.

A psicologia das relações humanas traz o conhecimento do comportamento dos funcionários das empresas e diferentes teorias, como a tradicional Teoria X e a moderna Teoria Y de McGregor e a da Motivação e Personalidade de Maslow *apud* Drügg & Ortiz, (1994, p. 4), contribuem com estudos do fator humano, preocupando-se em considerar a satisfação do funcionário como um dos responsáveis pelo aumento de produtividade e de qualidade do produto. A proposta técnica oriunda de diferentes teorias da administração une-se à consideração com o humano, o psicológico.

A Qualidade Total começa nos anos 50, no Japão derrotado pela guerra, mas com desejo de reverter o quadro caótico em que se encontrava, superando seqüelas, querendo reconstruir o País. Os japoneses buscaram os conhecimentos do americano Deming, especialista em controle estatístico da qualidade, que associava suas idéias à de Taylor.

Deming trabalhou diretamente com os japoneses, durante dez anos. O Japão chegou a níveis de qualidade na indústria e na empresa.

De 1950 a 1980 observou-se obstinado esforço pela melhoria da Qualidade. E é o milagre da Educação, é o milagre do Investimento nas pessoas para fazer Qualidade Total.

Segundo Drügg & Ortiz (1994, p. 5), a história moderna da Qualidade Total tem três grandes marcos: 1950 iniciou o movimento no Japão; 1980, nos Estados Unidos e, 1990 é o marco para o Brasil.

O governo brasileiro lança o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP) nas empresas, nas indústrias (área da construção). Em 1992 começa o programa nas empresas governamentais (Petrobrás, Telebrás, Correio) e nos ministérios (educação, saúde, economia).

Os autores acrescentam que hoje, não se fala mais em Controle da Qualidade, mas em Cultura da Qualidade. À determinação e ao conhecimento deve-se unir a estratégia do exemplo, do esforço contínuo, da compreensão que surge da experiência, da superação da angústia dos resultados imediatos. A busca da Qualidade Total é um processo que exige atenção constante, é renovação diária de crença na excelência; é a apologia do fazer de uma busca voluntária.

2.3 O conceito da qualidade total

De acordo com Drügg & Ortiz (1994 p. 13), pode-se afirmar que qualidade é o que distingue uma coisa ou uma pessoa de outra. Qualidade Total é uma filosofia adotada em diferentes organizações, no sentido de incorporar nas pessoas e na própria organização uma postura de melhoria contínua.

Qualidade Total tem o sentido de revolução na maneira de pensar e de agir. É uma revolução silenciosa que constrói meticulosamente no dia-a-dia a cultura da Qualidade Total, nas organizações o que se conclui que esta qualidade é um movimento novo e universal.

Um novo enfoque administrativo se fortalece: o investimento nas pessoas. Nesse sentido, qualidade é um atributo da evolução porque se faz com pessoas. Um novo modo de agir é determinado pela mudança na organização. Só é possível vivenciar a mudança com plenitude, abraçando uma cultura de qualidade. Para desencadear o processo de Qualidade Total, a empresa busca o TQC (*Total Quality Culture*) com a intenção de envolver todos os participantes: do operário ao presidente. Esta filosofia empresarial permanente diverge conforme a tipo de instituição. Neste caso, qualidade se cria, se desenvolve conforme o contexto da organização.

Qualidade Total é processo que exige mudança na forma de pensar, na postura; depende de tempo no qual cada pessoa amadurece idéias, aceita e vivencia a mudança. Mudança é sempre precedida de crise. A crise determina um momento de decisão e traduz uma oportunidade de crescimento. Para evoluir, a pessoa precisa abandonar padrões de comportamentos ultrapassados, favorecendo o surgimento de novos valores. Este processo difere de pessoa para pessoa; o tempo é distendido até que se complete, pois a participação de todos é vital na equipe. Qualidade é um processo que abrange as convicções pessoais e, portanto, está vinculada ao querer de cada um e, ao querer de todos.

Ao aceitar e incorporar os novos paradigmas, o indivíduo alinha seus valores ao objetivo da empresa. A partir daí, a qualidade acontece continuamente. Ela é o algo mais que se acrescenta todos os dias; é a melhoria constante.

Segundo Deming *apud* Drügg & Ortiz (1994, p. 50). “Qualidade Total é sentir orgulho do que se faz; é não se contentar com remendos, mas buscar a mudança; é inovar diante dos desafios; é buscar autonomia; é acima de tudo, a continuidade do processo”.

Qualidade é também uma questão de ética, pois ações consistentes são envolvidas por valores de cada integrante do grupo e os do grupo como um todo. Para que ela se torne presença, é mister que se conheça os princípios filosóficos da qualidade.

2.3.1 Princípios filosóficos da qualidade

Com propriedade, Mezomo (1997, p. 26) realça alguns princípios:

- A qualidade supõe a antecipação e o atendimento das necessidades dos clientes – todo cliente precisa sentir-se bem atendido sob pena da organização não possuir e

produzir qualidade. Conhecer e satisfazer os clientes devem ser uma constante na organização, pois é o cliente que garante força da organização; ele define a qualidade. É preciso lembrar que ouvir o cliente e encontrá-lo deve ser meta primeira da organização, tanto consumidor como funcionários que recebem serviços de outros;

- A qualidade supõe responsabilidade de cada pessoa – pessoas que estão em contato direto com os clientes sabem o que os agrada ou não e eles querem fazer um bom trabalho. Os sistemas, porém, se fundamentam no controle e não no atendimento ao cliente. Eles supõem que administradores sabem e que os subordinados devem cumprir normas. No entanto, as pessoas “de cima” estão longe dos clientes e não sabem o que é melhor para eles. Necessário se faz eliminar a classificação dos que mandam e dos que obedecem e conscientizar cada pessoa que qualidade é a primeira obrigação e a prioridade da organização, isto é, de todos;

- A qualidade supõe uma melhoria contínua, pois é um processo contínuo e, como tal, tem sempre algo por fazer, novos patamares. A qualidade é conquista permanente, portanto, não há organização considerada suficientemente boa. Há caminhos melhores e soluções mais adequadas. É mister que haja a criação de uma cultura da organização na qual as pessoas se sintam desafiadas e entendam que a mudança é constante;

- A qualidade supõe liderança – a organização sempre tem um alvo o qual as pessoas devem buscar atingir, sem dispersão de esforços, mas com sinergia. O líder tem essa função: alinhar os objetivos. Cabe-lhe estimular a organização, a melhorar sua qualidade: deve embutir qualidade na missão, nos objetivos e nas palestras. O líder não só fala da qualidade mas deve praticá-la. Ele transmite a mensagem de que a satisfação do cliente é responsabilidade de cada um. Esta é a filosofia da administração estratégica da qualidade; para produzir resultados, deve ser acompanhada de mudanças estruturais e da participação de todos na melhoria da qualidade. É o líder quem a faz;

- A qualidade supõe o desenvolvimento das pessoas. Os “tigres asiáticos” não têm recursos naturais, eles possuem pessoas, investem na educação porque sabem que o seu sucesso vem dela. A riqueza de um país está na qualidade de seus cidadãos. A capacitação das pessoas é oportunidade de realização pessoal e profissional. As ações precisam ser executadas de forma correta já na primeira vez;
- A qualidade está no sistema – o sistema envolve insumos, processos e métodos. Toda organização se estrutura em sistemas e subsistemas, responsáveis por resultados de excelência ou pobres de qualidade. Eles devem ser revistos em primeiro lugar, pois não se espera resultado com qualidade num sistema estruturado por erro. Nesta revisão, é preciso contar com as pessoas que trabalham no sistema, pois elas sabem o que funciona, o que lhes tira o interesse e o que mais chateia o cliente;
- A qualidade exige libertação do medo – as pessoas que atuam na administração pelo medo, não produzem qualidade. Pessoas com medo não “pensam” no trabalho, apenas o executam. É fundamental na estratégia de qualidade descobrir erros, falhas e a eliminação de suas causas. Encontrar erros e problemas é oportunidade de crescimento, as pessoas não devem ter receio de participar, de sugerir, de se envolver;
- A qualidade supõe e exige reconhecimento – reconhecer um esforço é criar possibilidade de superação. O reconhecimento aumenta o interesse e a responsabilidade das pessoas que se empenham na obtenção de novos sucessos. Ele pode ser financeiro ou psicológico. Importante destacar que as pessoas tenham consciência profissional e não alimenta o interesse num ganho adicional. As pessoas são premiadas por serem boas e não para serem boas;
- Qualidade supõe trabalho em equipe – é necessário derrubar barreiras da comunicação e aproximar as pessoas, porque é assim que se melhora processo e sistema. Todos devem ser envolvidos no trabalho; criar relações interfuncionais, eliminar o “controle” sobre as pessoas e

motivá-las a sugerirem novos sistemas e novas idéias para resolver e evitar problemas;

- A qualidade supõe medida – é preciso saber onde se está em termos de qualidade desejada. Criar um sistema de coletas de dados e de alerta que diga da presença de um problema da qualidade; medir nível de satisfação dos clientes e os resultados obtidos. Estas informações permitem verificar o grau de objetividade dos dados, pois eles definem se a qualidade está ou não melhorando. Essas medidas não podem ter a conotação de “controle” para que as pessoas não falseiem os dados, por medo ou por interesses;

- A qualidade exige uma sistemática solução de problemas - a solução de problemas é um processo para eliminar as causas tanto simples como as mais complexas. Banir todos os aspectos que possam resultar problemas futuros e não apenas tratar de problemas que já ocorreram.

2.3.2 Os suportes

Drügg & Ortiz (1994, p. 23) afirmam que uma das exigências da época atual é a mudança, processo natural de evolução. Com o processo de mudança vem a crise, presente em tudo e em todos: desde o indivíduo isoladamente até as grandes organizações.

Tratando-se de administração, necessária se faz alterar o *status quo*, de buscar melhoria contínua, de alcançar a excelência.

Considerando o processo de Qualidade, na visão de Ramos (1992, p. 57) planejar mudanças “envolve quatro elementos vitais que geram qualidade: determinação, conhecimento, estratégia e pacto”.

Drügg & Ortiz (1994, p. 23) afirmam, com muita convicção, que a determinação é o querer de cada um, são valores pessoais em evidência, é a energia da vontade. A pessoa se sente fortalecida quando tem liberdade

de ação e de decisão; quando coopera com todos, alcança autonomia. A alavanca desse processo é a visão que o indivíduo demonstra, possibilitando que ele destrua obstáculo e construa novos caminhos.

Determinação é atitude de pessoas mobilizadas, comprometidas com a equipe, com a organização. Entra em cena a figura do líder que além de aglutinar pessoas comprometidas, facilita tomada de decisões em conjunto.

O conhecimento é ato individual da apropriação de informações, que depois, se traduzem em ações. Conhecer é se inteirar e dominar conteúdo e processo. O indivíduo busca intencionalmente o que precisa para melhorar suas ações. Quanto mais intensamente é a busca do conhecimento, maior é a possibilidade de ações corretas.

Estratégia é o como fazer. A ação planejada possibilita o controle da situação, a eficiência e a eficácia, adequando meta e ações. Os integrantes do time fazem reflexões prévias sobre as necessidades e possibilidades do grupo e da organização. O planejamento é participativo e situacional. Nele, todos os segmentos da instituição contribuem com suas idéias, experiências e percepções. Há consenso nas tomadas de decisões e nas ações prioritárias; a co-responsabilidade por acertos e erros é de todos (Drügg & Ortiz, 1994, p. 27).

O planejamento situacional é adequado às expectativas e necessidades de uma determinada situação; permite diferentes formas de atuação, permitindo sua vitalidade real.

No processo de Qualidade Total, um dos princípios do planejamento é a consciência de que todos os níveis: estratégicos, táticos e operacionais têm decisões a tomar; todos têm autonomia de ação, respeitando os limites definidos pela organização.

O pacto é o contrato do grupo; é o compromisso de cada um com o todo. O pacto não acontece espontaneamente. O grupo necessita de incentivo, reforço positivo. O líder mobiliza o potencial de cada um para gerar ações no grupo. É o momento sincrônico (que eu quero) se transforma no pacto (o que se quer).

O momento do planejamento, para que se possa efetivar, é importante um pacto de grupo.

Formar equipes e aprimorá-las é minimizar o medo de mudança e favorecer as relações entre pessoas e grupos. Neste caminho da organização, todos ganham e passam usufruir melhores produtos e serviços. Para isto é necessária uma liderança forte, com visão de futuro e atenda aos princípios da Qualidade Total.

2.3.3 A liderança

Drügg & Ortiz (1994, p. 33) falam que o foco da administração que estava centrado na tecnologia se desloca para a área dos recursos humanos. Há um novo conceito de gerenciamento onde se desloca a presença do líder. O líder capaz de mobilizar pessoas e alcançar o alinhamento de todos com visão de futuro. Ele favorece condições para um efetivo trabalho com pessoas.

Conforme Naisbitt & Aburdene *apud* Drügg & Ortiz (1994, p. 33) “já é possível notar que o princípio de organização dominante está passando (...) para a liderança trazer à tona o melhor das pessoas e responder rapidamente às mudanças”.

Na era da informação, o líder inspira comprometimento, credibilidade e confiança: suas ações traduzem a visão do futuro; a credibilidade se faz com a coerência com que trata as situações, na força das âncoras no futuro

a se conduzir por elas, sobrepondo-se à rotina. Ele centraliza suas preocupações em promover mudanças, fazer ajustes, inovar e renovar (Drügg & Ortiz, 1994, p. 35).

A atuação do líder é embasada na convicção de acertar, por revelar-se decisivo, firme e seguro. Ele é também flexível tanto para compartilhar a autoridade, delegando o poder aos outros como na maneira de atuar em diferentes situações ao mesmo tempo. A todo instante do seu planejamento, ele prioriza a atividade seguinte.

A flexibilidade também se observa no trato com as pessoas, respeitando-as e tratando-as da mesma maneira. O autoconhecimento é marca significativa do líder, fazendo com que ressalte aspectos positivos e reveja aquelas que merecem adaptação. É íntegro ao dedicar-se ao trabalho; é educado no trato com os outros; é carismático aglutinador de pessoas e também, pela abertura com que recebe elogios e críticas, sempre revê as possibilidades de atuação.

Ao conhecer cada integrante do grupo, sua intenção é detectar potenciais e necessidades. Além da sobrevivência, amor, poder, alegria e liberdade, vai descobrindo peculiaridades de cada um, fortalecendo assim o crescimento individual.

O líder, além de lidar com diferentes comportamentos com atuação positiva, deve considerar aqueles que se encontram na síndrome da passividade (inércia, indiferente, revoltado e passivo).

No processo da Qualidade Total tanto o indivíduo como o grupo necessita de injeções de ânimo, de motivação. Alguns agregam mais rapidamente o processo; outros são mais lentos. Tempo e trabalho são indicadores para a transformação da equipe.

A comunicação é outra habilidade do líder. A transparência na comunicação traduz para o grupo idéias tangíveis e reais, criando significado. Pensar estrategicamente oportuniza que prioridades da organização sejam executadas sem desperdício. Para formar um time, o líder necessita tratar questões individuais, ao mesmo tempo, processar dinâmicas de integração que permita a harmonia. É na harmonia que o time se fortalece. Nesse sentido, o líder engaja todos num diálogo sobre a qualidade do trabalho.

Na medida em que o líder favorece o desenvolvimento pessoal e do grupo, sua presença imprime ritmo e energia ao trabalho e facilita que as pessoas operem com o máximo de suas capacidades; elas se sentem valorizadas e parte de um todo. O trabalho tem toque de entusiasmo e ocorre uma fusão entre trabalho e diversão (1994, p.41).

A Qualidade Total está presente, com muita eficiência, na maioria das empresas e as empresas educacionais, propulsoras da educação, não poderiam deixar de adotá-la, para que se possa, cada vez mais, formar cidadãos dignos. No mundo de hoje, a capacidade de estudo é o que faz a grandeza de um povo. Para isto sentiu-se necessidade de destacar p pensamento de alguns autores no que se refere a qualidade na educação.

2.4 Qualidade na educação

Há uma gama de tentativas de contribuições elaboradas para auxiliar no tratamento dos problemas educativos, trazendo soluções significativas para as questões mais urgentes e relevantes do processo.

Segundo Demo & Ramos [19-- , p. 4], a escolha da construção de saídas originais para os impasses e desafios do processo educacional, busca-se alguma inovação que contribua de modo significativo para a modificação do atual estado das questões. Propostas visando a recuperação e a aplicação de soluções testadas em outros setores, adaptadas para o setor educacional, vão sendo postas em funcionamento, sendo reconhecidas suas condições como algo específico que se tenta generalizar.

A globalização de mercados vem provocando traços de instabilidade e incerteza, acompanhando as mudanças, sejam elas, profundas ou superficiais, advindas com a implementação de medidas associadas ao neoliberalismo. São formas que se articulam deliberadamente, muitas vezes, expressando-se com ceticismo ora na insatisfação, ora na resistência, onde a apatia não pode ser ignorada; são situações de incompatibilidade existencial marcando a sociedade.

Por outro lado, os anseios por respostas às inquietações provocam sensações de que, em muitos âmbitos, vive-se situações precárias que se produzem e até se aprofundam. Há uma demanda latente por melhoria em todos os setores; busca-se a melhoria da qualidade da educação e da situação educacional [19-- , p. 5].

Com clareza, Demo & Ramos [19-- , p. 6] afirmam que relações entre educação e qualidade recebem diferentes equacionamentos, através de orientações assumidas por educadores que se propõem a pensá-la e com o

propósito de fazê-la. Os discursos ganham relevância mesmo que sejam idéias, noções ou qualquer outro tipo de referência a valores e princípios que tenham no seu bojo alguma perspectiva adequada ao exercício analítico e reflexivo, que possibilite avaliação bem embasada, que esclareça os conceitos, as idéias e noções e outros componentes que dêem consistência às propostas apresentadas.

Colocar cada resposta em discussão é um recurso como contribuição inicial que é possível realizar. Logra-se o redimensionamento das teorias, de suas implicações e conseqüências.

Neste trabalho, tenta-se evidenciar aspectos relevantes da abordagem da relação entre educação e qualidade, com argumentações de Demo & Ramos, numa perspectiva comparada, no contexto das atuais reflexões e de seus posicionamentos.

2.4.1 A relação entre educação e qualidade

Nas abordagens das questões educacionais, vem ganhando espaço, cada vez maior, a relação entre educação e qualidade. Recorre-se ao termo qualidade no contexto dos debates sobre educação e como definição do conceito de qualidade em si. Educação recebe tratamento especial através da maior gama de considerações. Qualidade indica o esforço realizado e o modo como ele pode ser avaliado e valorado frente a outras tentativas.

Ramos [19-- , p. 9] argumenta em favor de orientações que busquem qualidade e excelência. A noção de qualidade associada à de excelência é promovida como valor desejável, apto a operar como idéia-força para provocar mudanças. Suas contribuições se inscrevem nas propostas de aplicações de estratégias e procedimentos com origens nem sempre relacionados ao ambiente educacional. Articulada às orientações dominantes no âmbito político, social, econômico e cultural, incide sobre o educacional, tendo como referência à “qualidade total”.

A busca de uma escola de qualidade orienta o trabalho de Ramos em favor de excelência e qualidade na promoção da “Gestão da Qualidade Total”. Como método para alcançar esse fim e esse valor. A autora tem como referências Deming & Glasser. Do primeiro deriva o método e do segundo, a sua aplicação na área educacional.

A promoção do método “Gestão da Qualidade Total” e a busca da escola de qualidade, tendo como valores alvos qualidade e excelência são beneficiadas pela crise no sistema educacional nos três níveis (federal, estadual e municipal) e pela situação político-social na sua forma histórica hoje.

A escolha de tal estratégia de solução pauta-se pela perspectiva de colocar no centro do problema a escola e o gerenciamento administrativo como solução. É uma proposta substitutiva dos padrões gerenciais e não uma proposta pedagógica alternativa. O conceito de qualidade está vinculado à idéia de “baixo custo”, preponderando o critério econômico. Assim, toda organização humana é tratada como subordinada ao econômico, estando este acima dos demais critérios.

Com argumento e apelo à mudança, Ramos (1992, p. 50) apresenta a seguinte consideração:

Apesar das grandes alterações e do progresso fantástico da humanidade, nestes últimos séculos, os professores continuam a lecionar da mesma maneira que seus colegas faziam há cem anos. O sistema educacional encontra-se em plena era industrial, enquanto a sociedade moderna já avança para uma nova etapa: da eletrônica, da informática e da comunicação.

A proposta é defendida como meio de promover mudanças e alcançar como resultado qualidade e excelência. Tal método é visto como solução aos impasses e inquietações oriundos dos processos educacionais e do

papel da educação no contexto social. O apelo ao papel da educação como mudança implica no reconhecimento do modo vigente ser insatisfatório.

2.4.2 Qualidade total na escola

Está na moda "Qualidade Total" tomada como imperativo da organização empresarial e traduzida para outras áreas de atividade, inclusive educação. Em si, trata-se de proposta fundamental, desde que não permaneça apenas nos procedimentos organizativos e em táticas de aliciamento de funcionários e clientes, e respectivos treinamentos (Demo 1996, p. 17).

O autor não assume uma postura unilateral e negativa, mas estabelece alguns critérios para a proposta ser considerada. Cobra certo cuidado e pensa de modo positivo algumas potencialidades da proposta. A discussão sobre "Qualidade Total" é tratada num contexto mais abrangente sobre qualidade na educação, onde têm pertinência à relação educação e qualidade.

Os seus cuidados sobre "Qualidade Total na Educação" têm justificativos. Autores como Gentili & Silva vão além do autor na crítica de abordar a questão. A adequação da "Gestão Empresarial da Qualidade Total" à educação é caracterizada por eles como "uma das estratégias centrais utilizadas pelo neoliberalismo para a reestruturação dos contextos públicos da educação" (1995, p. 9). A discussão, nesses termos, permite caracterizar a ofensiva neoliberal como uma nova pedagogia da exclusão, inscrita no contexto mais amplo da globalização e da refundação da cidadania capitalista, representada pelas "políticas de exclusão".

Qualidade Total na Educação pode ser traduzida nas seguintes relações: a escola e a educação são equiparadas ao mercado; os pais e os alunos, nesses termos, a consumidores e, o direito à educação a uma mercadoria. Assim, o neoliberalismo vem reorganizando a vida social e política. Os neoliberais querem reestruturar a vida social e visam definir a escola, a educação, pais e alunos e o direito à educação. Há um certo tom de denúncia nessa abordagem (Gentili & Silva 1994, p.9).

Gentili (1995, p. 24) explica a formação de um consenso quando afirma:

Mas, como se realiza este processo de criação de um consenso baseado na aceitação explícita e cinicamente transparente do inevitável caráter mercantil da educação? Como o neoliberalismo garante a desintegração do caráter de direito que a educação possuía (repetimos: ao menos em teoria), impondo uma nova nuance interpretativa que a reduz à mera condição de mercadoria? Em suma, como triunfam culturalmente, no plano educacional, os regimes neoliberais.

São acentuadas caracterizações: trata do relevo atribuído ao mercado como critério orientador e, toda uma discussão de fundo sobre implicações das transformações ocorridas no capitalismo que incidiram sobre o setor educacional, ampliando o espaço da mercantilização no setor e interferindo no campo dos direitos.

Connel *apud* Ramos [19--], p. 29] coloca que a legitimidade da competição depende da existência de alguma crença na possibilidade de se nivelar às condições com as quais as pessoas entram nesse jogo. Os fatos têm sido bastante marginais em discussões sobre a desigualdade no campo educacional, embora os educadores justifiquem periodicamente os programas compensatórios como contribuindo para uma força de trabalho bem treinada”.

A competição remete tanto à promoção da competitividade enquanto valor e critério, como o estabelecimento de um papel central à dinâmica de mercado, implicadas na “Qualidade Total”, mesmo em ambiente educacional.

... no capitalismo histórico, a acumulação de capital sempre implicou uma tendência generalizada e crescente a mercantilização de todas as coisas, Tal interpretação, deriva das contribuições formuladas por Wallerstein, implica reconhecer que a expansão e generalização do universo mercantil causam impactos não apenas na realidade das “coisas materiais” como também na materialidade da consciência (Gentili, 1995, p. 228).

De Gentili (1995, p. 240), outra observação que diz respeito ao assunto: “De uma perspectiva radicalmente democrática, o mercado é o espaço do não-direito. ”Consumir”, “trocar”, “comprar” e “vender” são ações que, ainda que amparadas em certos direitos, identificam ou apelam aos indivíduos em sua exclusiva condição de consumidores”.

Connell *apud* Ramos [19--, p. 31] traz a seguinte consideração: “O direito à educação materializado na Declaração dos Direitos da Criança pelas Nações Unidas em 1959, foi aceito internacionalmente (com notáveis exceções como África do Sul) como significando igualdade de acesso para todos”.

Destaca-se, também, nas suas colocações, que esse acesso igual representou apenas uma meia vitória. Diz que “no interior das instituições formalmente igualitárias, crianças proletárias, pobres e pertencentes a minorias étnicas continuavam a ter desempenhos inferiores, em testes e exames, estavam mais sujeitas à reprovação e à evasão escolar e tinham menos chances de entrar para a universidade”.

Diante deste fato, toda a inflexão dada por Gentili assume um tom grave com implicações diretas nas considerações dos trabalhos de Demo e Ramos, com maior incidência sobre a última em sua repercussão crítica.

Pela estreita relação entre “Qualidade Total” e “mercado” colocada em plena evidência nesta contextualização, usada como recurso para explicitar elementos analíticos e reflexivos resta-se uma consideração de Gentili (1995, p.248) que aborda o direito como atributo de uma minoria, como no caso dos países americanos, da educação, da saúde, da segurança da vida. A palavra usada de forma mais acentuada é “privilégio”.

Ora, a educação de qualidade como propriedade de (alguns) consumidores remete, pelo contrário, ao exercício de um direito específico (o direito de propriedade) que só pode efetivar-se em um cenário caracterizado pela existência de

mecanismos “livres” de regulação mercantil. A propriedade educacional se adquire (se compra e se vende) no mercado dos bens educacionais e “serve” enquanto propriedade “possuída”, para competir no mercado dos postos de trabalho (que definem a renda das pessoas também, enquanto direito de propriedade) (Gentili, 1995, p. 248).

Demo (1996, p. 19) faz uma adaptação positiva da “Qualidade Total” à educação e apresenta o que segue: “Na acepção mais básica qualidade total denota o compromisso com a qualificação dos recursos humanos envolvidos, tendo em vista que qualidade provém deles. O objetivo primeiro será o aprimoramento formal e político, do qual se alimentará o processo decorrente, incluindo”:

- a melhoria da organização produtiva ou do gerenciamento de serviços, inclusive liderança;
- tratamento alternativo dos clientes ou dos beneficiados;
- melhoria do produto, estabelecendo a competitividade;
- incremento da participação dos funcionários, recriando ambiente favorável a um empreendimento entendido como projeto comum;
- satisfação dos funcionários e dos clientes.

Essa maneira de ver levará naturalmente a superar táticas de aliciamento, seja dos funcionários, seja dos clientes, já que o processo de qualificação inclui capacidade crítica para não ser usado como mero instrumento. Com isso parece claro que falar de qualidade total em organizações que pagam mal, servem mal, formam mal, é abuso do termo.

Segundo Demo, (1996, p. 19) a escola de “Qualidade Total” supõe necessariamente um professor formal e politicamente adequado, ou seja, bem formado e bem remunerado, (...)”trata-se de aprender a aprender, saber pensar e não somente de fazer funcionar (...). Ao contrário do que se crê comumente, qualidade total não se reduz à táticas de planejamento, organização, previsão, controle de desperdício, relações”. Antes, supõe

competência humana como tal, formal e politicamente. Se isto existir, os outros desafios são decorrentes. “Qualidade Total” é, de si, processo de construção e participação coletiva.

O traço distintivo entre as colocações de Demo & Ramos, encontra-se na importância que o autor atribui à dimensão crítica. Salienta-se ausência no tocante a debate sobre questões pedagógicas, ressonância de temas sociais, culturais e políticas atuais são perceptíveis.

2.4.3 Da relação educação e qualidade à escola de qualidade

Ao abordar o tema qualidade, Demo (1996, p. 14) faz relação a outros temas fazendo distinções importantes, pensando sempre nas implicações e conseqüências que o assunto sugere. Uma das distinções, que ele faz, é com relação à qualidade formal e política. A primeira significa habilidade de manejar meios, instrumentos, formas, técnicas, procedimentos diante dos desafios do desenvolvimento. A qualidade política se refere à competência do sujeito em termos de se fazer e de fazer história, diante dos fins históricos da sociedade humana. É condição básica da participação. Distingui-se a fins, valores e conteúdos. É naturalmente ideológico, porque definição política é sua marca, perdendo qualidade, se a ideologia se reduzir a justificações desumanas e a partidarismos obtusos. Inclui ética na política.

Com propriedade, Demo (1996, p. 12) afirma que qualidade representa desafio de fazer história humana com o objetivo de humanizar a realidade e a convivência social. Trata de intervir na natureza e na sociedade, com sentido humano com valores e fins historicamente considerados desejáveis e necessários, eticamente sustentáveis. A intensidade da qualidade, não é da força, mas da profundidade, da sensibilidade, da criatividade.

Para Ramos (1992, p. 23) “qualidade não é algo que se instala, estabelece ou institui de uma única vez. Trata-se de uma conquista ou construção, ao longo do tempo através de um aperfeiçoamento contínuo”.

Qualidade de verdade só tem a ação humana, até porque é típico produto humano, no sentido de construção e participação. É condicionada pela quantidade, mas sobrepassa-a, porque qualidade não é apenas acontecer, mas especificamente fazer acontecer. Designa a capacidade humana de inovação, no sentido primordial de fazer história própria comum (Demo, 1996, p. 20).

O autor (1996, p. 20-21) argumenta que a relação entre qualidade e educação tem lugar quando coloca que a educação passa a ser o espaço e o indicador crucial de qualidade, porque representa a estratégia básica de formação humana. Educação não será, em hipótese alguma, apenas ensino, treinamento, instrução, mas especificamente formação, aprender a aprender, saber pensar, para melhor poder intervir, inovar. Ramos [19--., p. 41] dá tratamento semelhante a Demo, quando se refere ao “treinamento em serviço” porém, com um diferencial em Demo que trata o tema além de um mero treinamento.

A gama de questões que surgem como exigências a serem enfrentadas nos afasta de perspectivas de mera aplicação de teorias sem problematização. A qualidade é um atributo potencial adquirido no mercado dos bens educacionais. Assim, o regime neoliberal e neoconservador defendem um conjunto de estratégias e receitas políticas que, além das matizes idiossincráticas que os caracterizam, possuem poucas diferenças inter-regionais. Tais políticas são sempre acompanhadas de uma conseqüente mudança cultural.

A meta escola de qualidade é mais um argumento para justificar a implementação do método gerencial de “Controle de Qualidade Total” voltado para a adequação da escola ao patamar de exigências espontâneas do mercado e não como uma proposta fundamentada para elevar o patamar de exigências dos sujeitos em situação educacional, formando-os política e formalmente sujeitos exigentes e autônomos, completos cidadãos. A adequação da proposta para a educação mantém, até o momento, as

características do método geral, centrado na supervalorização do mercado [Ramos, 19--., p.42].

2.4.4 A escola de qualidade

Ramos (1992, p. 17) afirma que os teóricos da Qualidade Total conceituam qualidade como atendimento dos interesses, desejos e necessidades do cliente. Para que a qualidade aconteça na escola, são indispensáveis canais de comunicações permanentes com todos que utilizam os seus serviços, a fim de clarificar o que almejam e como satisfazer as expectativas de tais clientes. Também afirma que uma escola que adota a Filosofia da Qualidade trabalha em função do seu cliente maior, o aluno, sendo seu propósito enriquecê-lo como ser humano e cidadão. O êxito da Escola recai sempre sobre sua capacidade de organizar e promover ações educativas de modo competente e flexível, se preciso for, mudando seu estilo de trabalho sempre que sua clientela assim o exigir.

O autor narra que a escola tem compromisso em dar respostas mais ágeis e adequadas às solicitações do grupo social a que serve. Uma escola de qualidade mantém relação de parceria com sua comunidade escolar visando discutir, apoiar, vivenciar os valores que busca imprimir no seu trabalho. A promoção de reuniões para debates, discussões, diálogos em todas as instâncias de seu funcionamento, quer nas equipes de trabalho, quer no seu interior e com os agentes externos com os quais se relaciona.

Ramos (1992, p. 19) a principal tarefa da escola é educar seus alunos, seres humanos e cidadãos cercados de tempo e de espaço. Para tanto, ela precisa se estruturar e articular vontades de todos que juntos a ela assumem a responsabilidade de educar. Estes porta-vozes de grupos se unem num jogo de interações participativas para revelarem interesses e expectativas. Traçados os rumos, buscam as estratégias que vão facilitar o alcance dos objetivos, possibilitando à escola um futuro almejado. Compete-

lhe assumir como tarefas suas, unidade de direção e criar as condições necessárias às mudanças que correspondam aos anseios de seus clientes.

A partir das atividades pedagógicas desenvolvidas e demais serviços da escola, as necessidades do cliente-aluno devem ser atendidas para promover sua satisfação e mantê-lo na escola. Para tanto, o aluno deve transitar pelos níveis, séries e blocos, de forma continuada sem confrontos com as barreiras que ocasionam rupturas bruscas, trazendo conseqüências indesejáveis.

Para que se possa atingir esta escola de qualidade proposta por Demo & Ramos é necessário que se aborde a avaliação no processo, a melhoria contínua, o treinamento em serviço, o papel da liderança, as formas de eliminação de barreiras e a instalação no orgulho da execução das tarefas,

Ramos (1992, p. 20) referindo-se a avaliação no processo, quando a escola controla a qualidade do trabalho pedagógico utilizando-se de provas, testes semestrais e anuais, os resultados podem ser os mais desastrosos possíveis. Provas finais não se constituem em instrumentos adequados para medir a qualidade dos serviços prestados pela escola. Elas ocorrem num período tarde demais, quando já não se tem mais tempo e nem condições de ajudar o aluno a superar suas dificuldades. Evidências de qualidade são encontradas em cada etapa do processo de aprendizagem quando há condições suficientes para evitar o fracasso. Os problemas de aprendizagem constatados em avaliações no processo, quando realizados os reforços pedagógicos em oficinas ou atividades de recuperação evitam as perdas, as repetições desnecessárias que comprometem o esforço educativo da escola e dos alunos.

O desperdício causado pela evasão e a repetência de alunos, além do tempo perdido e nunca mais recuperado, os resultados traumáticos para os

estudantes e seus familiares, professores e direção não se harmonizam com os pressupostos da filosofia da qualidade.

Para que se possa garantir a qualidade como processo, é necessário pensar em melhoria constante, pois qualidade, segundo Ramos, (1992, p. 23) não é algo que se instala, estabelece ou institui de uma única vez. É conquista ou construção ao longo do tempo, através de aperfeiçoamento contínuo. As sugestões para melhorar o trabalho escolar não surgem apenas das lideranças da escola (formais) podendo ser propostos pelos alunos, pais, agentes decisivos no processo de ensino e aprendizagem.

Tanto o diretor como o professor deve conhecer as necessidades específicas de seus alunos, propor abordagens educativas que permitam, de forma competente, promover avanços, com vistas a oferecer um ensino cada vez mais adequado à clientela escolar. O melhoramento dos serviços da escola volta-se para a inovação, de tal sorte, que os clientes sejam cada vez mais bem atendidos.

Ramos (1992, p. 24), com convicção, diz que, neste contexto, de melhoria contínua, o “controle” permanente do progresso realizado, o exame dos resultados obtidos e a apresentação de propostas inovadoras conduz a escola a níveis mais elevados da qualidade.

Referindo-se ao treinamento no serviço, pode se ressaltar que a capacitação permanente dos recursos humanos atuantes na escola, constitui-se em pilar de sustentação da instituição para crescer, se fortalecer e se projetar no cenário social. O treinamento em serviço funciona para atender de modo objetivo, as necessidades reais do aqui e agora, em termo de trabalhos efetivados pelos recursos humanos da escola. Direciona-se, igualmente, no sentido de inovar processos, métodos e tecnologias mais adequadas à realidade educativa. Uma escola com tamanha preocupação

visa contar nos seus quadros com profissionais mais dedicados e comprometidos com os resultados que a escola busca alcançar.

O avanço do conhecimento e de suas aplicações tecnológicas requer que, continuamente, as pessoas tenham oportunidades de aprender novas idéias, novos conceitos e novas habilidades, de rever suas crenças e valores, de ampliar seus horizontes e de ensaiar novas visões de mundo.

Todos estes processos têm na liderança o fortalecimento para sua efetivação como Ramos (1992, p. 26) afirma que para alcançar sucesso em suas atividades, é fundamental que direção e professores que administram pessoas, que gerenciam processos e buscam resultados pelas interações no cotidiano, desenvolvam a liderança. O líder busca a cooperação, preocupando-se em tornar a atividade interessante, oferecendo as melhores condições possíveis de trabalho; tudo isso, num clima de energia e entusiasmo. O líder envolve ativamente o pessoal nas tarefas, ouvindo e acatando suas sugestões, fazendo com que todos participem das decisões, elogiando o esforço individual e coletivo.

O autor diz que o líder está sempre aberto a se deixar motivar por seus companheiros de trabalho, contaminando-se pelo espírito que anima o grupo, reforçando o “olhar positivo” para as tarefas e para a realidade. Criam-se laços de confiança e de respeito que permitem ao grupo atingir seus propósitos.

Ser líder supõe dinamismo e reciprocidade. Há circunstância em que o líder formal pode ser liderado. Há momento em que o alavancamento de uma ação decisiva para o grupo vem de um colaborador, de alguém que, naquele momento, reflete desejos e necessidades da equipe. O líder formal, lúcido e maduro aceita e acata esta troca de papéis, e até propugna por ela, a fim de que a liderança não se exerça de forma estática, presa a uma hierarquia rígida.

Também é de responsabilidade do líder a eliminação de barreiras que tantos prejuízos podem ocasionar.

Ramos (1992, p. 29) acrescenta que dependendo de sua dimensão, algumas barreiras atrapalham o trabalho da escola; outras podem ocasionar o fracasso da instituição como agência educativa. A centralização administrativa é a primeira delas: o diretor detém o poder, de forma concentrada e o utiliza modo personalístico. Gerencia de portas fechadas, de acesso limitado. Professores e alunos, seus subordinados têm pouco contato com ele. Gasta boa parte de seu tempo em papéis e outra parcela com reuniões com assistentes mais próprios, tratando de assuntos de natureza administrativa. Informações ficam sob o seu domínio e as libera em doses homeopáticas quando lhe convém.

Outra barreira refere-se ao isolamento pedagógico. O professor é o “dono” da sala de aula, do saber e da competência na sua área. O professor assim classificado, fala em aula, para uma platéia que crê que esteja extasiada com sua capacidade e sapiência. A porta da sala de aula é fechada e ele se esquia de contatos com colegas e raramente atende individualmente seus alunos. Gasta tempo preparando aulas e dando notas nos trabalhos dos estudantes.

Outra dificuldade se relaciona à influência de grupos informais que aparecem nas escolas, com o objetivo de proteger os servidores contra a administração. Sua atenção direcionada para interesses corporativos tem efeitos prejudiciais à escola. Organizar equipes, clubes, comitês da qualidade, com formas diferenciadas, atendendo os objetivos para os quais foram criados, são estratégias para eliminar barreiras que possam comprometer o êxito da instituição (Ramos, 1992, p. 30).

Diálogo construtivo entre todos os envolvidos no processo educativo é uma das formas mais efetiva para promover a informação no ambiente

escolar. As equipes envolvidas no trabalho da escola precisam manter registros permanentes de seus avanços, examinando sistema o que vem sendo executado. O uso de dados estatísticos é útil na avaliação dos resultados para fazer comparações com o antes e o depois dos desempenhos alcançados. Instrumentos estatísticos podem indicar áreas para aperfeiçoamento.

O trabalho de equipe fortalece a instituição, dando-lhe competência. Os esforços de todos, a valorização individual de cada participante são indicadores decisivos para obtenção de resultados que agradam a todos. Satisfazer o cliente implica compromisso no atendimento de qualidade ao aluno. É o sucesso do aluno o melhor indicador da escola. Este trabalho é a base de sustentação de uma organização que pretenda atingir a qualidade, tendo nas pessoas a garantia do sucesso.

A escola é uma organização humana onde as pessoas, no coletivo, buscam propósitos educativos comuns. Neste espaço privilegiado se otimizam talentos e capacidades das pessoas, colocando-as em sintonia com os objetivos da instituição. Investir na formação continuada do pessoal, especialmente, dos professores constrói caminho para a própria melhoria do ambiente escolar e base para um ensino de qualidade. Cursos, seminários, encontros, convênios com a universidade e outras instituições afins nos quais se realizam projetos para ampliar conhecimentos relacionados à qualidade; adoção do sistema de consultoria com pessoa-fonte, num período determinado, a uma equipe que almeja executar seu plano ou um projeto; a colaboração de técnicos, especialistas, ex-alunos são elementos de um esquema que em função dos laços afetivos que se estabeleceram, podem revelar resultados altamente positivos.

Com muita propriedade, Ramos (1992, p. 36) afirma que a Escola de Qualidade tem na inovação sua mola propulsora. A inovação exige talento no qual se apóiam a criatividade, a inteligência e a visão empreendedora

dos seres humanos envolvidos na escola e no processo educativo. O esforço cooperativo das pessoas torna-se necessário para a obtenção de excelência e relevância presentes no trabalho educativo. Para concretizar a transformação, o diretor da escola precisa estar consciente do seu papel na instituição. Persistência estará sempre sendo testada, quando busca com a comunidade escolar, empreender as mudanças. Sua flexibilidade deve estar pronta para acatar idéias, pontos de vistas, sugestões dos grupos que alteram a proposta inicial e exijam modificações substanciais. Somente pela negociação é possível construir a Escola de Qualidade almejada.

Glasser, médico e psiquiatra, há mais de quarenta anos trabalha no aperfeiçoamento das escolas, tendo fama internacional com sua obra “Escola sem Fracasso”.

Glasser *apud* Ramos (1992, p. 41) afirma que o sucesso e a produtividade da escola, como organizações dependem de dois fatores: “a qualidade do trabalho do aluno e as habilidades dos professores, para juntos fazerem com que este trabalho dos estudantes seja realmente de qualidade”.

A grande função dos educadores, com as colaborações firmes, decididas e permanentes dos diretores, está em gerenciar os educandos para realizarem trabalhos escolares de qualidade.

Se pudermos alcançar qualidade nas nossas de aula, como eu acredito que podemos, a qualidade acadêmica se tornará contagiosa, como acontece com as atividades extraclasse. Na medida em que a qualidade se torne essencial aos trabalhos de curso, os estudantes ficarão orgulhosos do que fazem e este orgulho se tornará tão contagioso (Glasser *apud* Ramos 1992, p. 4).

As escolas continuam gerenciadas de forma tradicional com uma gestão por dominação ou autocrática. Este tipo de administração baseado na força, na coerção torna dirigente e trabalhadores verdadeiros adversários, não funciona.

Na escola, a transformação de alunos e professores em adversários começa cedo, já na primeira série do ensino fundamental. O aluno é coagido pelo professor, quando não faz o que lhe foi mandado fazer. A criança reage. Há luta entre professor e aluno. A educação é esquecida. A criança resiste mais e aprende menos. O professor coage mais e ensina menos. Assim é o círculo vicioso que continua até o terceiro grau: é a luta do poder onde todos perdem.

A gestão autocrática na escola, na sala de aula, afeta negativamente a escola como um todo. Urge mudar esta situação de administrar por uma gestão de liderança ou democrática, onde os esforços de todos os integrantes da escola convergem para o mesmo propósito: a trabalho de qualidade dos estudantes. Esta administração, baseada na cooperação funciona porque alunos e professores tornam-se parceiros na busca da qualidade.

Segundo Glasser *apud* Ramos (1992, p. 46) existem quatro elementos essenciais na gestão por liderança:

- Professor engaja os alunos numa discussão sobre Qualidade no trabalho e o tempo para fazê-lo, de forma que as idéias dos alunos sejam consideradas. O dirigente desenvolve esforço para adequar as ações às necessidades da turma;
- Professor ou aluno (selecionado por ele) apresenta o trabalho informado à turma a melhor maneira de executá-lo. Os alunos são continuamente solicitados a dar sugestões sobre a execução da tarefa;
- Professor orienta os alunos na avaliação da Qualidade do trabalho realizado, conscientes de que o gestor escuta o que colocam porque sabem o que significa Qualidade;
- Professor orientador e facilitador analisa com a turma o que foi feito, oferecendo-lhes novas oportunidades, em ambiente de cooperação, para concluírem a tarefa.

Ramos (1992, p. 47) acrescenta que compete ao diretor implantar a gestão democrática na escola. Tomar decisão no sentido da qualidade pelo estímulo e o convencimento, obter a adesão de todo o pessoal. Para conseguir resultados de qualidade e desempenhar sua função de administrador com democracia, compete-lhe liderar professor e aluno, incentivar o pessoal de escola, visitar as aulas e promover a satisfação da comunidade escolar. O diretor-líder encoraja, de modo firme e caloroso, todo o esforço dos professores para aceitar, aprender e participar da construção da escola. A gestão por liderança no ambiente escolar chega à sala de aula onde o professor é o líder dos alunos.

O ensino competente e efetivo exige que o educador, como líder na sala de aula, convença seus alunos a executarem atividades de alta qualidade na escola, para tanto, torna-se necessário a sua disposição para realizar seu trabalho com interesse e com o máximo de suas capacidades. Ele precisa atuar como gestor, dirigindo seus educandos de modo democrático.

Como gerente, seu esforço se concentra na reestruturação da sala a fim de torná-la ambiente adequado para satisfação das necessidades dos alunos. Alunos satisfeitos são mais produtivos. Como gerente, administra-os sempre disposto a compartilhar o poder com seus clientes e assim maior número de educandos aprendem mais facilmente, ocorrendo aumento de produtividade. Como gestor moderno, é o facilitador, a pessoa-fonte que orienta, explica e seus alunos tornam-se mais responsáveis por sua própria educação.

O professor líder utiliza seu tempo criando estratégias, esquemas evitando que o trabalho escolar seja desinteressante, enfadonho para os alunos, pois trabalho de Qualidade não acontece em tais condições (Ramos, 1992, p. 48).

O verdadeiro educador se interessa pelos seus alunos, promove envolvimento emocional no processo educativo. Entende que a maior dificuldade reside no fato de que o sucesso depende da cooperação dos seus dirigidos e, para obter esta colaboração estrutura atividade escolar de modo que lhes revelar os benefícios no que irão fazer.

A Qualidade e a produtividade escolar depende, na maior parte, da capacidade dos educadores e estes, obtêm êxitos nos seus afazeres quando bem estimulados e reconhecidos pelos diretores em suas funções de líder, facilitador e amigo.

2.4.5 A escola como ambiente da satisfação das necessidades de seus membros

Ramos (1982, p. 49) afirma que dirigentes que adotam a gestão democrática ou por liderança compreendem a importância da motivação e colocam sua atenção no sentido de combinar o que o trabalhador quer com o que o administrador lhe pede para fazer, em termos de objetivos institucionais.

Com clareza, Glasser *apud* Ramos (1992, p. 50) diz que “durante toda nossa vida, tentamos controlar nosso próprio comportamento, de modo que escolhamos fazer a opção que melhor satisfaz nossas necessidades, num determinado momento”. Tanto diretores quanto professores, na organização de seus trabalhos devem abrir espaço para os estudantes encontrarem respostas reais, para suas necessidades, nas atividades que executam na escola.

Ramos (1992, p. 51) diz que a sala de aula necessita ser reestruturada para responder de modo efetivo, às necessidades básicas dos alunos. Faz-se necessária uma mudança radical na maneira de ensinar; uma nova

abordagem pedagógica que atenda esta exigência, permitindo alteração significativa na forma de tratar os conteúdos. Um novo paradigma institucional consiste no emprego de times ou equipes de aprendizagem cooperativa que seguem:

- Distribuição dos alunos em pequenos grupos envolvendo as categorias fracas, médias e fortes, escolhidas pelo professor;
- Alteração regular nas equipes de modo a facilitar a participação de times de alta qualidade;
- Dependência direta dos estudantes, uns com os outros em trocas mútuas, usando criatividade e valorizando o entrosamento humano;
- Liberdade para que a equipe estruture o modo de aprender e de estudar;
- Vidências diferenciadas em cada time para demonstrar que realmente aprenderam o material de estudo;
- Avaliação permanente no grupo de modo a melhorar desempenhos.

A aprendizagem cooperativa dá aos alunos o poder. Quanto mais poder for concedido ao time, mais arduamente ele trabalha. Os alunos são desafiados a pensar e defender suas idéias, oportunizando o surgimento de aprendizes ativos, envolvidos, questionadores e, às vezes, dissidentes. Aprender no grupo, participando, satisfaz necessidades básicas, promove a colaboração entre os elementos e estabelece bases para um trabalho de alta qualidade.

Os alunos são solicitados a fazerem apreciação em tudo o que realizam. Recebem orientações para manter seus próprios registros de qualidade do que produzem, de modo, a saber, quais os progressos alcançados.

Segundo o autor (1992, p. 53), os alunos reconhecem situações potencializadoras da qualidade quando:

- Acreditam que existe qualidade nas solicitações do professor e que o trabalho é relevante;
- Os alunos satisfazem suas necessidades básicas no trabalho, relacionando utilidade e gratificação para suas vidas;
- O professor abre espaço para abrigar as necessidades básicas de seus alunos, de amor, alegria, poder e liberdade; os alunos respondem com trabalhos de qualidade;
- Os alunos e o professor definem formas de avaliação do trabalho produzido, cujo propósito é elevar, cada vez mais, a qualidade do trabalho discente;
- Os alunos concluem que vale a pena trabalhar arduamente, que vale a pena o esforço porque o que eles sentem é compensatório.

Quanto mais satisfação, dedicação, esforço e, em decorrência maior qualidade terá o trabalho executado por eles.

2.4.6 Dimensão de um programa de qualidade: condições para mudança

Toffler *apud* Ramos (1992, p. 57) afirma que as grandes organizações só mudam, significativamente, quando certas condições prévias são atendidas. Estas condições, na escola são:

- Pressões externas: a sociedade, como um todo, declara explicitamente seu desagrado com o trabalho de pouca qualidade. As críticas de falta de competência e de fracasso escolar são cada vez mais definitivas e o desperdício decorrente da evasão e da repetência, é alarmante;
- As pessoas na escola estão insatisfeitas com a ordem existente: todo grupo que trabalha na mesma anseia por outra maneira de fazer educação;
- Cada escola pode formular sua alternativa de ação, a partir de um plano ou visão própria. Um programa de qualidade concebida de forma coletiva explicita a visão de excelência que a comunidade escolar deseja tornar realidade.

Compete ao diretor da instituição escolar eleger a qualidade como propósito estratégico de toda a escola. A partir de então, parte-se para a elaboração, montagem e implantação de um adequado modelo de gerenciamento da qualidade. Compatibiliza-se tarefa educativa, com necessidades, interesses e expectativas dos clientes, numa dimensão de quatro indicadores que são: planejar para mudar; organizar para atuar, agir para transformar e finalmente, avaliar para melhorar.

O plano global da escola é fator condicionante do sucesso do Programa de Qualidade na Escola. A elaboração em conjunto das decisões estabelece a co-responsabilidade e a adesão voluntária dos membros da comunidade escolar; o planejamento permite visualizar as ações a curto, médias e longo prazo, indicando o caminho a ser seguido. O quadro de referência subsidia a elaboração e a execução de planos mais detalhados, para problemas, áreas, serviços e setores da escola; facilita a comunicação estimulando a atuação de todos, num mesmo sentido.

O processo de planejamento participativo constrói uma visão compartilhada de excelência, realista e abrangente sendo apoiada por todos para se transformar em realidade.

Ramos (1992, p. 64) sugere que o planejamento da Escola de Qualidade pode seguir uma sistemática de cinco momentos distintos:

- Diagnóstico: analisa a discussão do atual quadro de valores, idéias e procedimentos que prevalecem na escola e os problemas que ela enfrenta; influências que interferem na capacidade da escola para realizar seu plano. Este momento de reflexão é importante para estudo das disfunções em relação às expectativas da comunidade a qual ela serve. Delineado o contexto escolar, indicado às prioridades do corpo social da instituição;

- Objetivos: a definição de propósitos para a escola, sua missão, seus objetivos são tarefas de relevância que exige parceria e competência. A missão é o fim mais amplo que a escola se propõe, como instituição educativa e em função dos serviços que presta a seus clientes. Ao se desdobrar a missão em algo mais específico e concreto, são elaborados os objetivos pela escola. O sentido claro de direção (para que?) futura para fortalecimento da instituição resulta de um processo participativo entre os segmentos da escola a ser perseguido por toda a comunidade e a explicitação dos clientes a quem escola deve servir;
- Estratégias: a escola no seu todo seleciona iniciativa a empreender e os procedimentos a empregar, para alcançar seus objetivos. Para permitir mudanças desejadas, faz-se necessário estabelecer linhas de ação e estrutura lógica de trabalho que favorecerá o aperfeiçoamento organizacional;
- Recursos: entre as potencialidades da escola, estão os seres humanos e suas competências pessoais e profissionais além do seu comprometimento. Outros focos são os recursos financeiros disponíveis para caracterizar o que foi planejado e os recursos materiais para implantar a proposta de ação escolar. A elaboração de um cronograma de atividades com prazos e definições de responsabilidades é indispensável;
- Resultados: acompanhamento do programa de qualidade, a implementação de ações corretivas imediatas, diferentes abordagens para comparar o que foi planejado com o executado no sentido da consecução dos objetivos são esquemas para avaliar a melhoria do desempenho institucional, a serem empregado pelo corpo social da escola para apreciar a eficiência e a eficácia da organização.

2.4.7 Missão na educação

A missão maior de uma escola é educar. Ao se propor a educar, os integrantes da instituição tem por tarefa inicial a explicitação da missão da escola. Todos os segmentos, com suas visões de futuro, respaldados nos dispositivos legais, cientes da política educacional proposta, conhecedores

dos interesses, expectativas e necessidades da comunidade, conscientes do homem que pretendem formar, num processo participativo, traçam idéias em busca de um consenso: a missão da escola (Drügg & Ortiz, 1994, p. 77).

A participação de todos os integrantes da comunidade escolar, cada um com sua parcela de responsabilidade, é co-partipante do processo.

A competência demonstrada no conhecimento e habilidades da função; o fortalecimento institucional, a marca de segurança para os alunos, envolve o comprometimento de todos com a missão proposta.

A visão do futuro é um grande sonho que, uma vez traduzido em missão, torna-se vivo, corporificado nas ações do dia-a-dia. É a era da convergência onde há sintonia entre pensar, sentir e falar quer interna ao próprio eu, quer nas relações interpessoais, propicia com a adoção da filosofia da qualidade.

2.4.8 A realidade da educação

Nos últimos quinze anos, a expansão do ensino público gerou polêmica entre os valores “quantidade” e “qualidade”. A educação da elite foi substituída pela educação para todos e pela massificação dos conhecimentos. A quantidade justificou a ausência da qualidade. A era da produção em massa chegou à educação: passou-se a abrir em cada esquina uma faculdade cujo objetivo era dar diplomas ao maior número de alunos, em menor espaço de tempo. O produto final – informação e formação para a liberdade e a responsabilidade pecavam pela falta de qualidade (Drügg & Ortiz, 1994, p. 46).

O ensino de tal qualidade passa a ser questionado pelos seus próprios clientes – alunos, pais e comunidade. Para recuperar a qualidade perdida, ocorre uma série de tentativas centradas em investimentos, em métodos e

técnicas, cada um baseado numa teoria diversa justificada por diferentes “ismos” (progressismo, psicologismo, pedagogismo etc), enquanto a escola continua a acumular não-sucessos, a não atender às necessidades e aspirações de seus clientes, persistindo, assim, a necessidade de mudanças. A filosofia da Qualidade Total, então, passa a ser buscada também na educação.

Os autores (1994, p. 47) consideram que Qualidade Total é uma revolução na maneira de pensar e de agir, na educação, a primeira revolução a ocorrer é a de se conhecer que a escola é uma empresa, uma organização humana que oferece serviços. Os clientes preferenciais da escola são os alunos, num segundo momentos, os pais e, depois a sociedade.

A escola é uma das poucas empresas na qual os clientes fazem parte do seu dia-a-dia. Tipo de aluno varia de escola para escola, em idade, interesses, necessidades e expectativas.

Os pais são clientes da escola à qual delegam a educação de seus filhos. Portanto, interesses, necessidades e expectativas devem ser considerados pela escola.

Drügg & Ortiz (1994, p. 50) afirmam que a comunidade e a sociedade são os clientes últimos da escola. É a grande mantenedora do sistema público de ensino, é para a sociedade que a escola prepara seus alunos. A sociedade absorverá os formandos das escolas, como profissionais e como cidadãos.

O sucesso da escola é o sucesso do aluno; portanto torna-se necessário que o ensino esteja adequado às necessidades da clientela. Buscar Qualidade Total na Educação é desenvolver processo crítico de aprendizagem; é buscar a permanência do aluno no sistema; é evitar a

evasão e a reprovação. A busca da Qualidade Total é a busca da melhoria contínua nos processos pedagógicos, técnicos e administrativos da escola; é o compromisso de todos com a educação; é a busca permanente da excelência. Nesta caminhada, para atender interesses, expectativas e necessidades de seus alunos, impõe-se à escola conhecer profundamente seus clientes, e isso implica mudar sempre que o alunado muda suas necessidades, implica estar de acordo com o espaço e o tempo. Necessário se faz a adoção de um canal permanentemente aberto de comunicação com seus clientes. A escola precisa formar parceria com os alunos, ouvi-los, voltar-se para eles. Ela precisa mobilizar todos os envolvidos no processo educativo: funcionários e clientes. A escola necessita do compromisso dos funcionários para com o trabalho e urge comprometer-se com o atendimento das necessidades dos seus clientes.

Qualidade Total é a somatória de pequenas melhorias de cada um, no cotidiano. Na escola, a melhoria não é só do professor, mas de todos os envolvidos com o pedagógico. É a consciência do acerto de Ishikawa ao dizer que “um trabalho de Qualidade Total inicia varrendo”. É uma construção e uma conquista, não é um decreto ou uma determinação superior (Drügg & Ortiz, 1994, p. 51).

Qualidade Total é o não-desperdício, a não-perda, o não-retalhamento. Em educação perda e retalhamento são problemas bem maiores do que na indústria, pois envolvem a perda de tempo, recursos materiais e humanos, envolvem o desperdício de pessoas e crianças. A evasão é sinônimo de perda e a repetência é de retalhamento.

Os autores (1994, p. 52) afirmam que 96% dos brasileiros em idade escolar freqüentam, em média, durante nove ou dez anos, uma escola que tem a extensão obrigatória de oito séries e que, apesar disso, apenas a metade completa a sexta série do ensino fundamental. São dados revelados da existência na cultura escolar brasileira, de uma “pedagogia da

repetência”. Logo o sistema de avaliação deve prever uma avaliação em processo, constante para tornar possível e eficiente o reforço escolar, com a superação das dificuldades, o afastamento do fracasso, a superação do desperdiço.

A determinação na comunidade escolar é a potencialização dos propósitos individuais em relação ao mesmo objetivo. O profissional da educação determinado conhece toda a estrutura da sua escola, os seus relacionamentos externo e interno, os interesses, as necessidades e expectativas de seus clientes; a importância do seu trabalho, os seus limites de ação, decisão, autonomia, das regras que ordenam a escola, dos objetivos de sua escola.

O conhecimento depende do querer de cada um. Cada profissional da educação deve ter consciência da importância do conhecimento, tornando sua busca uma constante, aprendendo com as experiências do dia-a-dia, superando dificuldades inerentes à função. É indispensável aprender para saber e saber para fazer, e, sobretudo é indispensável à consciência de que se pode aprender com todos e com tudo (Drügg & Ortiz , 1994, p. 53).

2.4.9 Mudança na educação

Segundo Drügg & Ortiz, (1994, p. 61) estratégias de ação são registradas no plano escolar. Não há mais tempo para a reflexão; o momento é de ação. A mudança na educação é premente, pois é responsável pela formação do homem que viverá a plenitude da Nova Era. É preciso ver a criança de um novo ângulo, que focalize a ser humano acima de tudo; que favoreça a análise global do indivíduo e que facilite a relação Homem-Universo, valorizando a ambos.

Lidar com educação é lidar com o ser humano e, portanto, ter-se em mente a consideração pelo ritmo próprio de cada um, pelo princípio de que o

conhecimento deve ser significativo e pela compreensão de que a significação é individual. Os resultados do processo ensino-aprendizagem são morosos, gradativos e não imediatos. Associando-se a estes elementos a baixa carga-horária das escolas, tem-se uma potencialização da insatisfação. O professor é malformado, ganha pouco, acumula vários empregos, dispõe-se de pouco tempo para estudar e aprofundar seus conhecimentos; lê pouco e tem pouco tempo para lazer.

Para ser um bom professor, uma premissa é ter prazer com o crescimento do outro; mas, quando as questões pessoais passam a sobrepor-se ao prazer, o seu trabalho é prejudicado. E, assim, pouco se pode esperar em termos de realização pessoal do professor. Faltam-lhe paixão, determinação, compromisso e comprometimento. Nesta situação, o professor, pressionado entre dois pólos, expressa falta de respeito ao seu trabalho e à sua valorização como profissional da educação. É imperativo reverter este processo. Ao educador cabe reconhecer seus valores positivos e ter clareza do contexto em que atua.

Medidas científicas devem ser adotadas com maior freqüência. É necessário que haja clareza dos problemas e consciência de que não se podem admitir maus efeitos como decorrência de suas causas (Drügg & Ortiz, 1994, p. 69).

2.4.10 O desafio da educação

Segundo Drügg & Ortiz (1994, p. 1), vive-se uma Nova Era onde se sobressaem as características de uma sociedade de informação. Necessário se faz uma nova educação que atenda às necessidades e às mudanças que caracterizam a vida social instruída. Nessa Nova Era é exigido um novo homem com novas relações-mundo; um homem capaz de pensar criticamente, agir com eficiência e eficácia, sentir criativamente, enfim, um Homem Total.

Novos paradigmas educativos, visão macro-ambiental, holística onde o crescimento seja uma constante; a liderança, uma característica; o aperfeiçoamento da prática se afirme na pluralidade de teorias e a qualidade de vida seja um objetivo primordial eis a educação necessária para este homem, atualmente. Uma educação respaldada numa filosofia que associe à técnica o fator humano, pois mais do que nunca, é tempo de investir nas pessoas para que elas hajam sobre a realidade, inventando, criando; uma filosofia que privilegie o homem enquanto fim e instrumento da educação: a filosofia da Qualidade Total.

2.5 Limites do atual sistema educativo

Segundo Mezomo (1997, p. 75) “o conhecimento é grande recurso nacional”, ele está ligado diretamente à educação e à forma como esta é executada.

Um sistema educacional medíocre em sua política, em sua estrutura e resultados afeta toda nação e compromete a qualidade de vida do cidadão. Mão de obra não qualificada devidamente, produtividade afetada, custos elevados, produtos e serviços sem qualidade, a competitividade internacional diminuída, tudo compromete a pátria. Além disso, a indústria refaz o trabalho da escola, investindo em treinamento de seus funcionários que não apresentam conhecimentos e habilidades necessários para suas funções. Não dispondo de pessoal capacitado, a indústria deixa de investir em pesquisa o que ameaça sua sobrevivência.

Sem educação adequada, as pessoas são prejudicadas; suas chances de participação na vida nacional são reduzidas, acabam marginalizadas no mercado de trabalho, fazendo aumentar a criminalidade, a gravidez, o aborto, o suicídio e outros problemas.

Existem esforços isolados de estados e municípios, objetivam reverter o atual quadro da educação brasileira. Várias reformas de ensino foram feitas e estão em curso para garantir qualidade na educação. Necessário se faz reverter o quadro da educação, baseado nos valores do ser e na missão da escola, baseado nos valores do ser e na missão da escola, muitas vezes, sem saber ao certo qual é o seu papel na comunidade. Pessoas despreparadas para uma função não são capazes de responder aos problemas atuais o que as levam a se desinteressarem pelo uso de sua criatividade. Outra situação limite do sistema educativo brasileiro é os investimentos com treinamento, muitas vezes, inúteis porque descontextualizados das reais necessidades do ensino. Para que a educação não se transforme numa tragédia, urge necessidades urgentes de transformações que deverão ser implementadas, tornando a escola uma “empresa por excelência”.

2.6 Superando a tragédia

Com muita propriedade, Mezomo (1997, p. 76) afirma que para superar a “tragédia”, a educação brasileira deve passar por um processo de fortalecimento de estratégias, desde sua concepção, finalidades, para responder aos anseios do resgate da cidadania. O envolvimento efetivo dos responsáveis pela educação, gestores, professores dos quais depende a transformação dos processos educativos, desde a matrícula do aluno, sua formação e toda relação decorrente das práticas do ensino e aprendizagem.

Importa, hoje, é olhar para o futuro e buscar efetivamente resultados necessários. Importa é admitir que os resultados dos processos são pobres e que é mister buscar mais.

Prestar serviço de qualidade educativa favorece alunos entusiasmados e empenhados na educação continuada, professores gratificados pelos sucessos de seus desempenhos, nas performances dos seus educandos.

Empregadores tenham na escola um serviço de qualidade e os cidadãos de revelam capazes de ler e entender, de se comunicar e de valorizar o exercício de sua cidadania. A escola precisa parar para refletir e definir com clareza seus objetivos, seus valores, seus princípios. Qual é o objetivo de sua existência? Há qualidade nos seus resultados?

Qualificar o processo de avaliação em curso através dos resultados alcançados com as reflexões realizadas. Então sim, partir para a execução de um projeto pedagógico de melhoria da qualidade, redesenhando processos e resultados de acordo a real e verdadeira “libertação do homem”. Reavaliar a metodologia e os objetivos são necessários, a avaliação mudando de um simples exercício da busca de provas de que a escola é boa, para um exercício de busca de provas de que ela é fiel à sua missão, de que seus clientes estão satisfeitos com os produtos e serviços que são oferecidos. Toda mudança parte do esforço integrado onde cada componente deve cumprir sua parte (Mezomo, 1997, p. 77).

A escola tem compromisso com a legitimidade social, ao preparar seus alunos não apenas para ganhar a vida, mas, sobretudo, para vivê-la. Ela é um serviço de valorização do ser humano; incubadora do conhecimento deve produzi-lo e renová-lo continuamente com a participação ativa dos educadores comprometidos com a educação continuada, sem a qual, a escola terá perdido tempo e esforço.

Uma escola com qualidade valoriza o ser humano como ser cidadão, fornecendo meios para que se auto-avalie e construa seu próprio valor, pois a educação é processo permanente na sua vida.

2.7 Qualidade e cidadania

Segundo Mezomo (1997, p. 78) preservar a democracia, preparar cidadãos capazes de analisar a realidade circundante e nacional, contribuir na construção de uma sociedade mais justa, são compromissos da educação de qualidade.

A preocupação com a melhoria da qualidade na educação é nacional. A escola está aprendendo com a indústria, a filosofia da qualidade. Aquelas escolas que já incorporaram os princípios da qualidade testemunham sua validade e importância. As pessoas educadas entendem a economia e suas implicações nas vidas dessas pessoas; aprendem a economizar, a evitar desperdício, a produzir com responsabilidade, a respeitar valores sociais, éticos e morais, a não tolerar injustiças ou discriminação social, a conviver em sociedade, respeitando suas leis.

A escola de qualidade favorece as pessoas os meios para construírem seus valores; ensina às pessoas que educação é processo permanente na vida, acompanha o trabalho e o descanso, permite a realização humana. Reconhecer seu esforço, mas também, seu limite, seus desvios da missão fundamental, é desafio para a escola. Repensar o desenho curricular, as relações interpessoais e demais fatores do ensino e da aprendizagem, adotar novo esquema, a filosofia da qualidade. Melhorar as funções administrativas e acadêmicas, entre outros esquemas, ajuda o país a mudar, a melhorar.

A filosofia da qualidade é um processo que necessita ser assimilado pela escola, a médio e longo prazo, exige coragem, persistência, dedicação, compromisso, pensamento crítico e visão de futuro. Cabe a cada cidadão assumir seu papel no processo educacional, construindo a qualidade e ajudando construir a pátria (Mezomo, 1997, p. 79).

2.7.1 Despertando o pensamento crítico

Segundo Mezomo (1997, p. 120), no redimensionamento da escola para escola de qualidade, aspectos como flexibilidade, criatividade e inovação devem permear sua prática. Ela deve acreditar que seus alunos sabem, querem e podem produzir qualidade, basta que lhes diga o que quer (objetivos) de modo claro e essencial. Essencial, também, é os alunos utilizarem o pensamento crítico, ver com objetividade, ler entendendo a leitura, saibam ouvir interpretando, alargando sempre mais sua compreensão.

Qualidade, na escola, faz-se com trabalho de equipe; o professor necessita interagir com seus colegas. O currículo é interligado num todo harmônico. Os educadores devem ser, efetivamente, colegas, dividindo entre si a administração da sala de aula. Criar uma linha de comunicação, iniciar diálogos respeitosos entre eles favorecendo um clima amistoso na escola.

Uma ferramenta básica, na qualidade dos serviços da escola, é a coleta e análise de dados objetivos que mostrem o nível de performance obtido por cada um. Com os dados, criam-se gráficos e quadros que mostram a evolução do processo de melhoria da qualidade. Os dados não devem ser temidos; ao contrário, devem ser vistos como apoio à melhoria do processo e da performance individual. Conhecendo os dados, educandos e educadores irão melhorá-los e poderão até superar metas mais arrojadas (Mezomo, 1997, p. 121).

Não adianta querer mudar a sala de aula de uma só vez; é preciso construí-la passo-a-passo, com persistência e visão de futuro.

É necessário iniciar pelos pontos essenciais, os que mais aborrecem os clientes. A melhoria deve ser inoculada na corrente sanguínea da escola e todos devem ser “contaminados” por ela. Problemas são revelados e suas causas eliminadas.

2.8 A qualidade: uma questão de mudança de atitude

Mezomo (1997, p. 183), com clareza, afirma que para adotar uma postura de que “a coisa deve ser feita bem desde a primeira vez, e melhor na seguinte”, deve favorecer administradores, como atitude concreta de todos, pois ela determina, a qualidade do processo e dos resultados.

A escola deve ser pioneira nos processos gerenciais, deve deixar de reagir às situações e agir proativamente, antecipando-se aos problemas e evitando-os em suas causas. É uma questão de opção, de atitude. Urge a necessidade emergencial de mudança de idéia de que a escola é completamente diferente da indústria e que os princípios gerenciais de uma não se aplicam à outra. É apenas questão de entendê-los e adaptá-los a cada realidade.

A mudança de qualidade para a qualidade exige de seus atores a atenção para as reações possíveis às mesmas; a indiferença, a participação teórica, o compromisso e a hostilidade aberta. Reações negativas devem ser evitadas, clareando objetivos e vantagens de mudança, pois ela não ameaça a quem quer que seja. Algumas dificuldades surgirão através dos chamados “donos do poder e daqueles que são contra inovações, por acomodação ou interesse. Os líderes da instituição devem ser competentes para mudar atitudes e comportamentos dos grupos, de formar uma “massa crítica” de apoio às transformações (Mezomo, 1997, p. 187).

Para que ocorra esta mudança de atitude é de suma importância que os gestores da educação deverão ter uma concepção clara sobre a relevância da gestão do conhecimento.

2.9 Gestão do conhecimento

A gestão do conhecimento surgiu devido à importância que o conhecimento assumiu nas organizações modernas, tornando-se um novo fator de produção, em adição aos tradicionais (terra, capital, trabalho). Ao longo do século XX cada vez menos pessoas dedicam-se a processos materiais e cada vez mais pessoas dedicam-se ao processamento de informações. São os trabalhadores do conhecimento, como os denominou Drucker *apud* French & Bell (1995), um dos pioneiros no estudo desse fenômeno.

O desafio da gestão do conhecimento é tornar o conhecimento das pessoas produtivo. Isso traz à tona a questão sobre a natureza do conhecimento, uma questão com implicações filosóficas que seria considerada coisa muito teórica e remota pelos gerentes de pés no chão do início deste século, mas que tornou-se premente em nossos tempos. Com efeito, uma das principais preocupações de outro dos grandes mestres da administração moderna, Deming, era o conhecimento, que ele reconhecia como um dos quatro fundamentos do seu sistema de “Saber Profundo”. Deming, assim como seu mestre Shewhart, idealizador da carta de controle estatístico de processos (CEP) e do ciclo da qualidade (PDCA), foi profundamente influenciado pelas idéias de Lewis, filósofo do conhecimento científico, ligado à escola pragmatista americana, cujos expoentes mais célebres foram o filósofo da educação Dewey, o filósofo da mente James e o filósofo dos símbolos Peirce.

Colocando as coisas de maneira muito simples e prática, pode-se dizer que a gestão do conhecimento pode ser abordada de duas maneiras, (1) quanto ao processo e (2) quanto à substância do conhecimento:

(1) A abordagem do processo visa identificar a seqüência de atividades que resulta na construção do conhecimento. O conhecimento envolve as relações entre construções mentais interiores e objetos ou

acontecimentos no mundo físico-exteriores. Assim sendo, o processo de construção do conhecimento deve envolver uma alternância entre físico e mental, interior e exterior, que é expressa pelo ciclo PDCA.

(2) A abordagem da substância visa reconhecer os elementos que constituem o conhecimento. O que entendemos por conhecimento, que funções ele desempenha em nossa existência e quais são os elementos necessários para que essas funções aconteçam? As teorias sobre o conhecimento foram discutidas por grandes sábios, ao longo de alguns milhares de anos da história da filosofia. Curiosamente, uma síntese prática e muito simples de toda essa discussão pode ser resumida numa ferramenta gerencial muito conveniente, o 5W1H - o quê? quem? quando? porquê? onde? como?

2.9.1 Processo

Nos dias de hoje deve-se buscar soluções para a melhoria dos processos em consequência tomar decisões corretas. Toda a ação gera resultados, logo uma empresa deverá implantar um acompanhamento adequado das ações, para que assim possa se assegurar de que os resultados esperados foram mesmo alcançados.

A análise e melhoria da qualidade são um caminho lógico e gradativo, onde com o passar do tempo e com o acompanhamento do processo você poderá identificar e solucionar os problemas. Para que se possam gerar produtos e serviços com qualidade e incrementar a produtividade é necessário acompanhar e aprender os subprocessos envolvidos, ou seja, devemos descobrir como funciona a estrutura do processo.

Nas empresas sempre irão aparecer problemas como: falha no atendimento, processo internos contraditórios, não-conformidade dos

produtos, etc. Esses problemas para serem resolvidos vão depender de um acompanhamento do processo, ou seja, o acompanhamento será dado pelas técnicas de controle estatístico, para isso, nós devemos identificar, observar e analisar o problema; encontrar um plano de ação; colocar em ação esse plano e chegar a uma conclusão.

O ciclo PDCA é um modelo científico aplicado para um amplo leque de situações, e que vem a ser a essência do trabalho de gerenciamento da qualidade. O ciclo é formado por quatro fases:

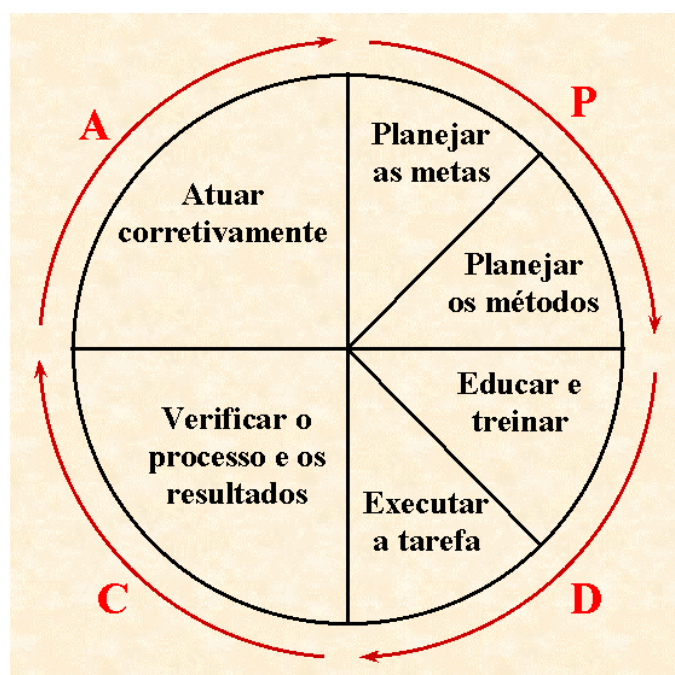


FIGURA 1 - Ciclo PDCA

- P - Planejamento do que irá fazer. Será que deu certo?
- D - Execução do Plano
- C - Avaliação dos resultados
- A - Tomada de Decisão

2.9.1.1 Fases do ciclo PDCA

P (*Plan*) - Planejar: definir (a) as metas que se pretende atingir e (b) os meios a serem usados para atingi-las.

D (*Do*) - Executar: (a) preparar as condições para executar o trabalho, educando e treinando as pessoas envolvidas, assegurando que elas possuam as informações e competências necessárias, para então (b) executar o trabalho conforme planejado.

C (*Check*) - Verificar: avaliar o trabalho realizado, (a) durante a execução, verificando os processos e métodos utilizados e (b) à medida que os resultados vão sendo obtidos, através de sua avaliação e comparação aos objetivos visados.

A – (*Action*) - Atuar: agir sobre o sistema organizacional de modo a estimular os comportamentos que contribuem para o desempenho e eliminar os fatores que prejudicam o desempenho.

Depois disso, refazer a etapa de planejamento, incorporando os conhecimentos e experiências adquiridas ao longo do processo. Continuar girando o ciclo, melhorando continuamente o desempenho.

Os segredos para obtermos o máximo do ciclo PDCA é adaptar-se ao processo, fazer uma amostra piloto, decidir antes de qualquer coisa a técnica para avaliar o processo, integrar as funções do PDCA.

O gerente de processos tem a responsabilidade de melhorar o atendimento aos clientes e acionistas, já o funcionário terá a responsabilidade de procurar constantemente maneiras de melhorar o trabalho que executa, ou seja, administrar as melhorias. Por isso, é necessário aplicar métodos estatísticos para aperfeiçoar os processos.

2.9.1.2 Método de análise e solução de problemas – MASP

Um componente fundamental dos programas de gestão da qualidade total é equipes de trabalho formadas para melhorar o desempenho de processos de trabalho. O método mais usado para organizar o trabalho dessas equipes é o MASP - Método de Análise e Solução de Problemas.

O MASP é baseado no ciclo PDCA e consta de 8 fases:

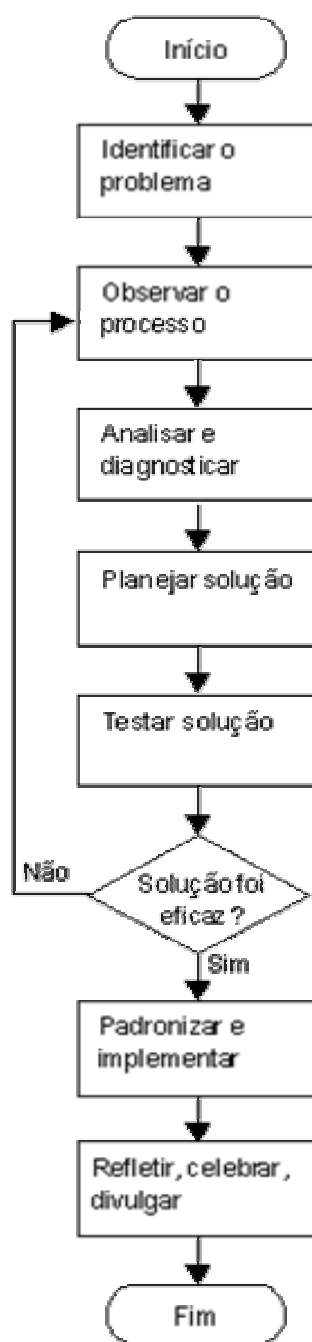


FIGURA 2 - Fluxograma representativo do MASP

1) Identificar o problema: definir claramente o que é o problema, o que se pretende obter e quais os benefícios esperados.

2) Observar o processo: coletar dados através de observação direta, estudo de documentação, entrevistas com pessoas envolvidas, questionários.

3) Analisar e diagnosticar: identificar as causas que determinam a ocorrência do problema.

4) Planejar solução: definir as ações necessárias para eliminar as causas do problema.

5) Testar a solução: fazer um teste piloto para determinar a validade da solução desenvolvida.

6) Avaliar os resultados: caso a solução seja eficaz, seguir adiante para a implementação, em caso contrário voltar a observar o processo.

7) Implementar e padronizar: Adotar definitivamente a solução em todos os setores envolvidos.

8) Refletir, celebrar, divulgar: refletir sobre as lições aprendidas ao longo do estudo, celebrar o sucesso obtido, divulgar o que o grupo aprendeu para outras pessoas e grupos.

2.9.3 Gráfico de Pareto

Uma das ferramentas para controlar os processos na Qualidade Total é o “Método de Análise de Pareto”.

Com propriedade, Falconi (1992, p. 199) diz que este método permite:

Dividir um problema grande em problemas menores e que são mais fáceis de serem solucionados com o envolvimento das pessoas da empresa;

Basear-se sempre em fatos e dados, permitindo “priorizar projetos”;

Permitir o estabelecimento de “metas” concretas e atingíveis.

A Análise de Pareto é um método simples e poderoso, pois ajuda classificar e priorizar os problemas; é uma técnica universal para classificar os problemas em duas categorias: os poucos vitais e os muito triviais.

Segundo Scholtes (1992, p. 2) o Gráfico de Pareto é um gráfico de barras cujas alturas refletem uma estratificação de frequência ou impacto dos problemas. As barras são dispostas em ordem decrescente de altura, da esquerda para a direita. Significa que as categorias representadas pelas barras mais altas à esquerda são relativamente mais importantes que as da direita.

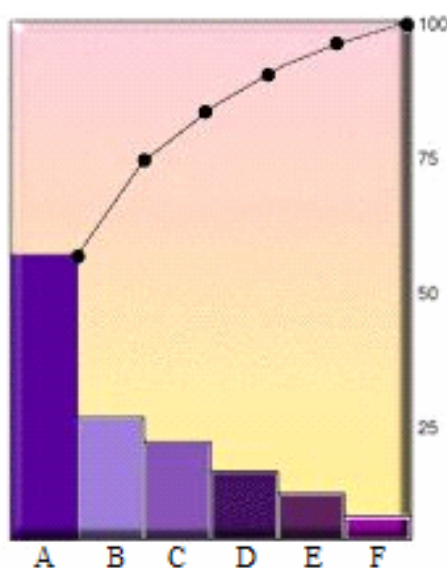


FIGURA 3 – Exemplo de gráfico de Pareto

O nome do gráfico deriva do Princípio de Pareto que 80% das dificuldades vêm de 20% dos problemas. Embora as porcentagens não sejam tão exatas, as equipes desdobrem que a maior parte das dificuldades vem de alguns problemas.

Os gráficos de Pareto são úteis durante todo o projeto: no início, para identificar o problema a ser examinado e estudado e mais tarde para delimitar as causas do problema a serem solucionadas em primeiro lugar. De modo geral a preocupação maior é primeiramente nos problemas maiores, isto é, aqueles correspondentes às barras mais altas.

2.9.4 Diagrama de causa e efeito

O diagrama de causa e efeito é uma ferramenta que auxilia na determinação dos Itens de Verificação.

Este diagrama, também é denominado “diagrama espinha de peixe”, tendo em vista sua aparência, permite identificar e mapear uma lista de fatores que se julga afetar um problema ou um resultado desejado. Também é utilizado como recurso para buscar as causas à observação, à pesquisa, à entrevista, etc.

Este diagrama foi criado por Ishikawa, por isso também é chamado “Diagrama de Ishikawa”. É uma ferramenta muito eficaz para o estudo de processos e situações, e para planejamento.

Falconi (1995, p. 40) afirma que o objetivo principal desse diagrama é facilitar o levantamento de suas causas por uma equipe. É utilizado com finalidades de:

- identificar e organizar possíveis causas de problema, ou seja, relacionar um efeito indesejável com suas possíveis causas;
- reconhecer fatores necessários para garantir o sucesso de algum esforço (planejamento).

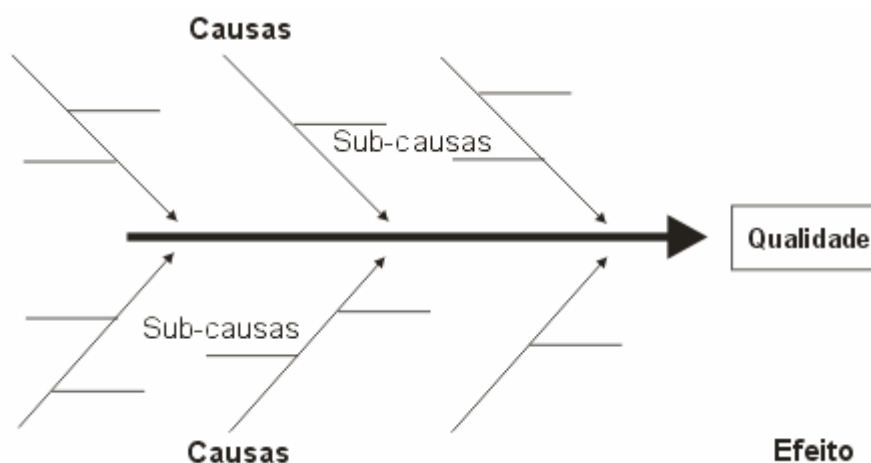


FIGURA 4 - Exemplo de diagrama de causa e efeito

Scholtes (1992, p. 2) afirma que um diagrama de causa e efeito é essencialmente uma representação gráfica de uma listagem. Cada diagrama possui uma grande seta direcionada para o nome do problema. Os ramos que saem dessa seta representam as essenciais causas (ou soluções) potenciais. A organização de listas geralmente permite maior compreensão do problema e de possíveis fatores que contribuem para ele.

2.10 Escolha do método gerencial

A elaboração do programa de Gerenciamento da Qualidade no ensino da Matemática, levará em consideração os seguintes critérios:

Qualidade – é fundamental dar preferência a programas de qualidade, não aqueles tomados por modismo, mas sim os que já possuem um histórico de aplicabilidade bem sucedido e aperfeiçoado.

Ensino da Matemática - será necessário escolher um programa de qualidade compatível com as características de uma ciência exata, promovendo um desenvolvimento lógico, sistematização e interação dos dados, e aplicabilidade prática.

Ensino-aprendizagem - será levado em consideração às necessidades dos alunos, que poderá ser feito através de uma pesquisa de campo.

Um método gerencial vem a ser uma seqüência lógica de procedimentos para que as metas propostas possam ser atingidas ou os problemas possam ser resolvidos. O método gerencial proposto é o ciclo PDCA e o problema poderá ser solucionado pelo MASP.

Neste capítulo, procurou-se apresentar a fundamentação teórica sobre Qualidade Total e Qualidade na Educação. No capítulo seguinte, desenvolver-se-á a metodologia utilizada na elaboração da pesquisa, agregado a este, formam uma interligação para a análise dos resultados no capítulo quatro.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

“A mente e o comportamento precisam de mudanças. Os indivíduos precisam desvencilhar-se de posturas egocêntricas, devem procurar pensar estrategicamente, “ver florestas, não apenas árvores”. A onda de mediocridade espalha-se muitas vezes nos lares, nos bancos escolares e nas empresas”.
Gutemberg

No capítulo anterior, abordou-se a fundamentação do tema da pesquisa, que associado a este, formarão o alicerce para a análise dos dados coletados.

A necessidade de uma Metodologia Científica surgiu quando o homem começou a interrogar-se a respeito dos fatos do mundo exterior na natureza e na cultura, portanto pode-se definir método como um conjunto de técnicas ou caminhos que são percorridos na busca do conhecimento.

Segundo Cervo & Bervian (1976, p. 33) método, em seu sentido mais geral, é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um fim dado ou um resultado desejado. Nas ciências, entende-se por método o conjunto de processos que o espírito humano deve empregar na investigação e demonstração da verdade. O método não se inventa, depende do objeto da pesquisa.

3.1 Pesquisa utilizada

O tipo de pesquisa utilizado, no presente trabalho, é pesquisa de campo, que para Marconi *apud* Andrade, (1990, p. 75) é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e ou conhecimento a cerca de um

problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles.

Ainda, Ruiz (1982, p. 50) afirma que a pesquisa de campo consiste na observação de fatos tal como ocorrem, espontaneamente, na coleta de dados e no registro de variáveis presumivelmente relevantes para ulteriores trabalhos. Também afirma que “devemos inicialmente realizar uma pesquisa bibliográfica sobre o assunto em questão”.

3.2 Delimitação do tema

O Gerenciamento da Qualidade no Ensino da Matemática foi o tema delimitado para esta pesquisa, que visa detectar as necessidades do aluno na aprendizagem desta disciplina, acompanhar o desenvolvimento da mesma a fim de aperfeiçoar o sistema estratégico educacional de forma a garantir que estas sejam atendidas.

A conquista de melhores níveis de qualidade, em qualquer estágio e área de ensino, sempre será um desafio para os educadores e a Matemática tem tudo para ser e deverá ser uma disciplina interessante e prazerosa para o educando, desde que apresente de forma adequada e atualizada. Este trabalho propõe uma estratégia de gerenciamento da qualidade nas atividades pedagógicas dos professores das escolas públicas e particulares do município, a fim de inverter o quadro tradicional de ensino, levando em consideração os conhecimentos da Qualidade Total.

A metodologia utilizada, para o desenvolvimento desse trabalho, é a quali-quantitativa descritiva, sendo executada através da aplicação de questionários, com questões fechadas, contendo quatro alternativas de respostas. Cada questão do mesmo foi considerada como sub-item de controle.

3.3 Participantes da pesquisa de campo

Utilizou-se, como critério de escolha, escolas públicas e particulares do município que oferecessem o ensino fundamental e médio, de pontos estratégicos da cidade, objetivando atingir diferentes camadas sociais. A seleção, dos cinco professores, foi pautada pela sua atuação tanto no ensino fundamental como no médio, visando investigar nas respostas dos questionários dos noventa e quatro alunos aleatórios, se as necessidades apresentadas partiriam de pontos comuns com relação ao ensino-aprendizagem.

3.4 Instrumento para coleta de informações

Utilizou-se, para a coleta de informações, dois tipos de questionários fechados constituídos de quatro alternativas. Os mesmos foram aplicados, aleatoriamente, em duas etapas, para noventa e quatro (94) educandos de escolas públicas e particulares do ensino fundamental e médio. Na primeira etapa o questionário contemplava a investigação das necessidades dos alunos, em relação ao ensino-aprendizagem da disciplina de Matemática. Diante dos resultados obtidos fez-se uma tabulação eletrônica que resultou em tabelas e gráficos, explicitando as necessidades dos alunos. Posteriormente, reuniu-se os professores, para propor estratégias de aperfeiçoamento do trabalho dos mesmos, de modo a permitir melhorias, que correspondam cada vez mais a satisfação do alunado.

Na segunda etapa foi aplicado um novo questionário que objetivou constatar as melhorias apresentadas no processo de ensino-aprendizagem, que se pode visualizar nos gráficos resultantes.

As ferramentas utilizadas foram: Gráfico de Pareto para permitir a descrição dos problemas em termos de suas especificidade, onde e quando

ocorre e a sua extensão; Diagrama de causa e efeito para estabelecer um quadro completo de todas as possíveis causas dos problemas.

Também, faz-se necessário destacar a utilização da pesquisa bibliográfica que dá sustentação teórica para a análise dos dados coletados e encaminha o pesquisador para conclusões finais e apontamento de sugestões e recomendações que implicarão na tomada de decisões para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem nas escolas da rede pública e particular do ensino fundamental e médio de Alegrete.

Considera-se que os aspectos determinados na metodologia desse trabalho são relevantes, para que se possa apresentar e discutir os resultados e apontar soluções para a problemática em questão.

Segundo Thomas & Nelson (2002, p. 346) “os resultados são o que você encontrou e a discussão explica o significado dos resultados”. Ainda, afirma que “a sessão dos resultados é a parte mais importante do relatório de pesquisa e devem ser concisos e eficientemente organizados, incluindo tabelas e figuras apropriadas”.

Neste capítulo, apresentou-se a metodologia utilizada na elaboração da pesquisa, os participantes imbuídos no trabalho e os instrumentos utilizados para coletas de dados. No capítulo a seguir, apresentar-se-á a análise dos questionamentos, os resultados e as discussões relativos à temática.

4 RESULTADOS

“Maus professores geram maus alunos. Os maus alunos empobrecem as profissões intelectuais, estancam as fontes de renovação científica do país, (...) perpetuam os hábitos da servidão moral do povo, educando-o no fatalismo da fortuna, habituando-o a pôr toda a sua confiança na proteção, ensinando-o a desprezar o trabalho”.

Rui Barbosa

No capítulo anterior, buscou-se referendar a metodologia utilizada na pesquisa, utilizando a abordagem quali-quantitativa e o estudo de campo, para conseguir informações indispensáveis para a compreensão dos questionamentos no decorrer do trabalho. Neste capítulo, apresentar-se-á os dados, análises e resultados dos questionários dos educandos, clientes deste trabalho.

Na análise das informações coletadas procurou-se considerar os questionamentos em ordem numérica, por blocos, examinando os dados compilados, os gráficos de Pareto e os diagramas de causa e efeito, (Anexo A), sobre o tema em estudo.

Os questionários foram aplicados aleatoriamente, em noventa e quatro educandos, envolvidos neste processo, das escolas públicas e particular do município de Alegrete, apresentaram proposições fechadas, constituídos de quatro alternativas: concordo inteiramente, concordo, discordo e discordo inteiramente. Estes foram realizados em duas etapas, sendo a primeira em junho de 2003 e a segunda em dezembro do corrente ano.

1º Grupo de Questões: Avaliação da disciplina

Quadro 1 - As aulas da disciplina de matemática são

Questionamentos	Concordo inteiramente		Concordo		Discordo		Discordo inteiramente	
	n	%	n	%	N	%	n	%
Bem estruturada	35	37,23	48	51,06	11	11,70	0	0,00
Interessante	21	22,34	47	50,00	21	22,34	5	5,32
Fácil de tomar apontamentos	28	29,79	49	52,13	16	17,02	1	1,06
Estimulante	26	27,66	28	29,79	29	30,85	11	11,70

Os gráficos a seguir (Figura 5) representam os questionamentos do quadro 1.

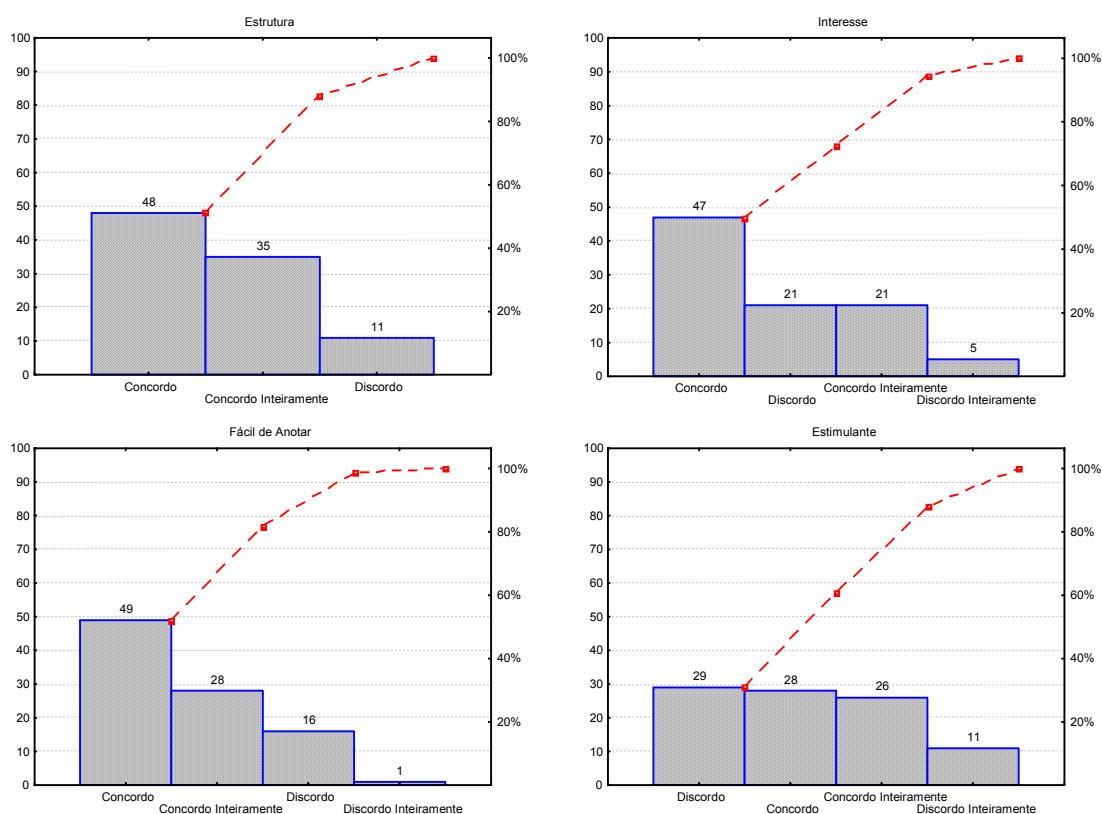


FIGURA 5 – Gráficos de Pareto relacionados aos questionamentos do quadro 1

O diagrama de causa e efeito a seguir refere-se a um resumo dos resultados do quadro 1.

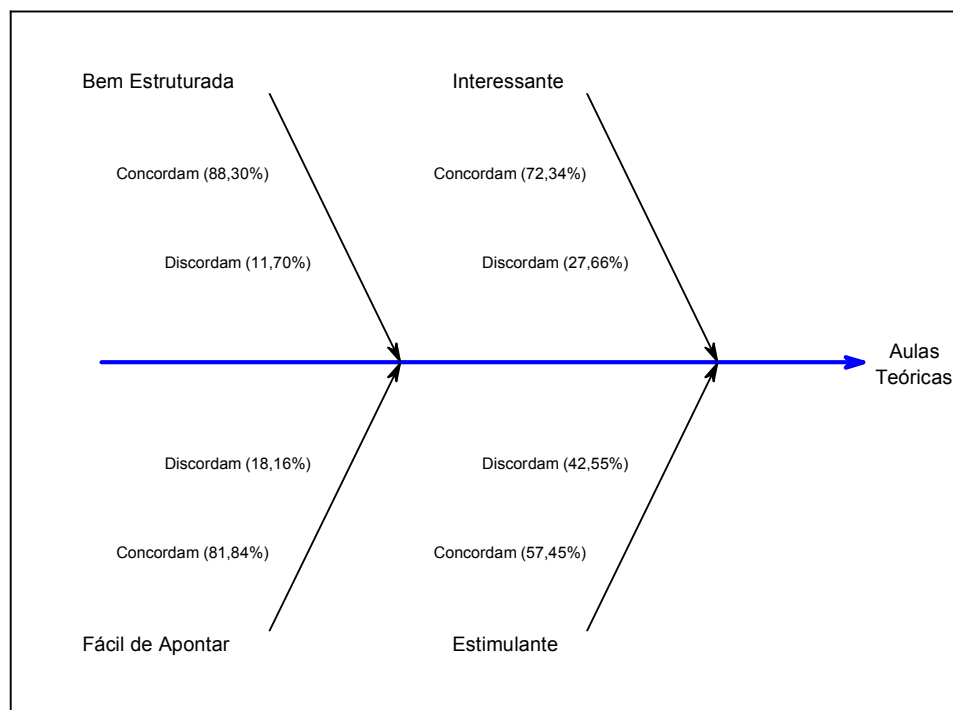


FIGURA 6 – Diagrama de causa e efeito relacionado ao quadro 1

A figura 6 apresenta um resumo da primeira etapa da aplicação do questionário (Anexo A) no qual apresentou que 42,55% dos alunos discordam que as aulas da disciplina de matemática são estimulantes e 27,66% que a mesma não é interessante, demonstrando que estes itens são relevantes para os resultados da pesquisa, visto que esta se preocupa em investigar se o ensino da matemática necessita de estratégias para gerenciar a qualidade das atividades pedagógicas dos professores. Considera-se que estes podem ser apontados como fundamental no processo ensino-aprendizagem.

Neste sentido, procurou-se elaborar propostas metodológicas, juntamente com os professores envolvidos, através de encontros individuais, realizados, quinzenalmente, durante cinco meses, no Laboratório de

Matemática da Universidade Regional da Campanha – URCAMP, Campus Universitário de Alegrete.

Trabalhou-se com contextualizações pedagógicas atuais, com apoio do material lúdico didático, utilizando-se jogos e construção de materiais que envolveram equações do 1º e 2º graus, relações métricas nos triângulos, teorema de Pitágoras, relações trigonométricas nos triângulos, geometria plana e espacial, funções do 1º e 2º grau, probabilidades, análise combinatória e binômio de Newton.

O trabalho foi prazeroso com o apoio destes materiais lúdicos pedagógicos demonstrou que este pode ser um caminho para melhoria do ensino de matemática. No entanto, os educadores argumentaram que devido à carga-horária intensa nas escolas, em que exercem suas atividades profissionais, não é possível confeccionar material didático, pois não dispõe de tempo de pesquisar e selecionar bibliografias atualizadas e os baixos salários não lhes possibilitam adquirir livros didáticos que ofereça contextualizações pedagógicas da atualidade.

Acredita-se que a figura demonstra o que já se sabe, pela experiência, que a maioria dos professores prefere ministrar suas aulas numa concepção pedagógica tradicional, com muitas regras, com metodologia de mera repetição, não atendendo a necessidade dos alunos, visto que não lhes possibilitam interagir e participar de suas próprias descobertas, como agente ativo do processo, fator importante na aprendizagem com qualidade, tornando as aulas da disciplina de matemática desestimulantes e desinteressantes.

Por isso, é importante também registrar o porquê dos educadores afirmarem que a utilização de material de apoio é perda de tempo. Portanto, mudar suas metodologias incomoda, acomodar-se é o melhor para eles.

Para quê participar de eventos que visam à qualidade de ensino relacionado à matemática, se os salários permanecem o mesmo? É o que alegam.

Estas constatações levam-se a concluir que se faz necessário acompanhar o desenvolvimento da disciplina de forma a garantir que as necessidades detectadas sejam sanadas, oferecendo estratégias de gerenciamento.

O segundo quadro, refere-se, ainda, à primeira etapa dos questionamentos aplicados a noventa e quatro (94) alunos das escolas públicas estaduais e particular do município de Alegrete.

2º Grupo de Questões: Avaliação do professor

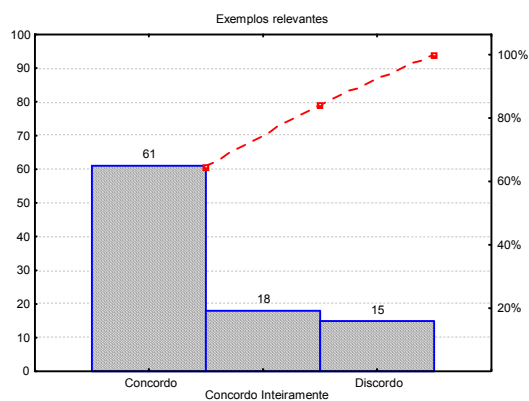
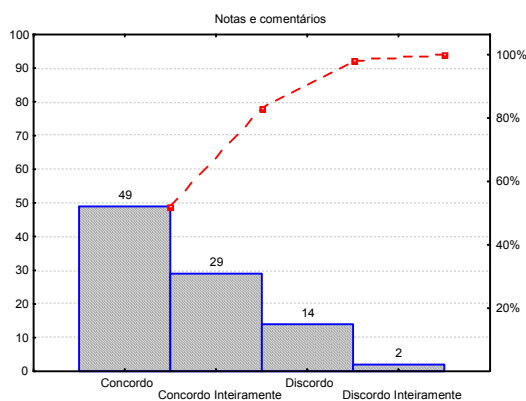
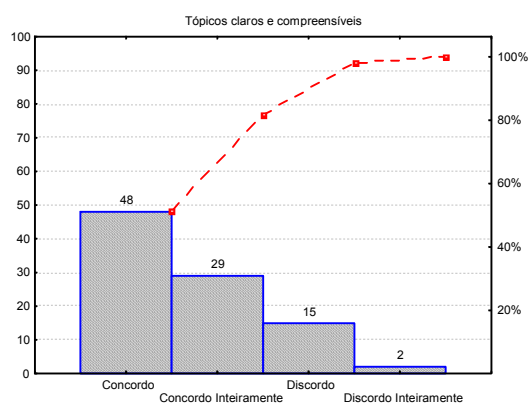
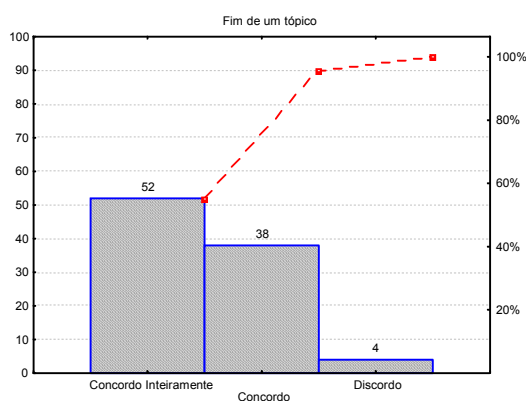
Quadro 2 - Avaliação do professor da disciplina de matemática

Questionamentos	Concordo inteiramente		Concordo		Discordo		Discordo inteiramente	
	n	%	n	%	n	%	n	%
O professor indica quando chega ao fim de um tópico da disciplina	52	55,32	38	40,43	4	4,26	0	0,00
Os tópicos são apresentados de forma clara e compreensível	29	30,85	48	51,06	15	15,96	2	2,13
Notas e comentários aos tópicos são apresentados de forma clara	29	30,85	49	52,13	14	14,89	2	2,13
Os exemplos apresentados são relevantes	18	19,15	61	64,89	15	15,96	0	0,00
O ritmo das aulas é adequado	23	24,47	40	42,55	25	27,66	5	5,32
O conteúdo da disciplina é acertado	33	35,11	52	55,32	9	9,52	0	0,00
A aula é claramente audível	28	29,79	43	45,74	20	21,28	3	3,19
O uso do quadro e outros meios são eficientes	44	46,81	27	28,72	19	20,21	4	4,26

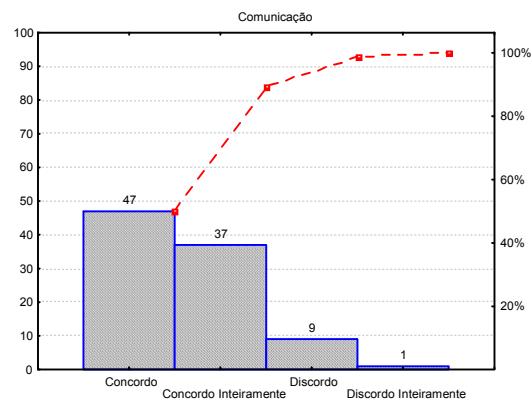
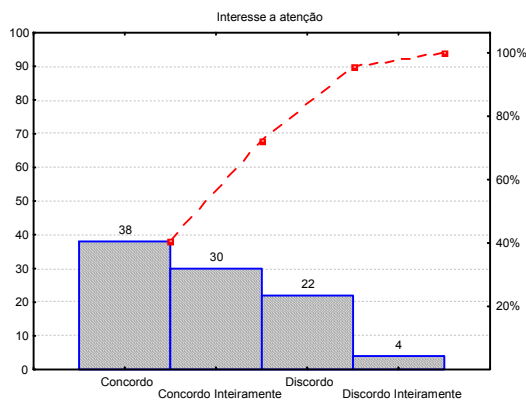
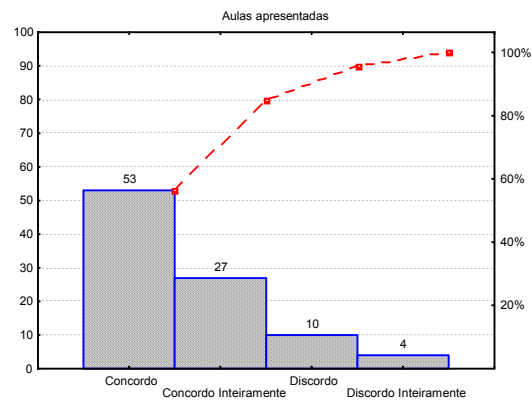
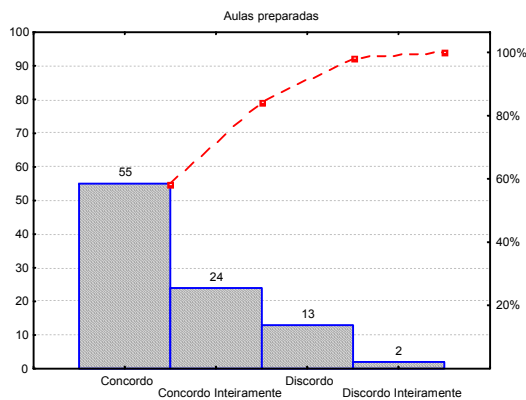
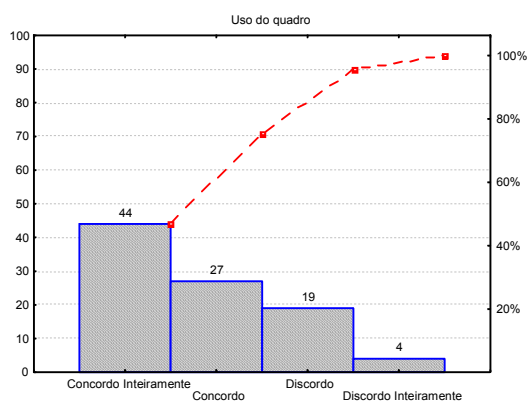
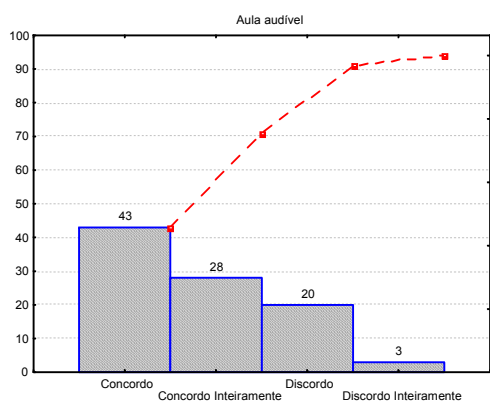
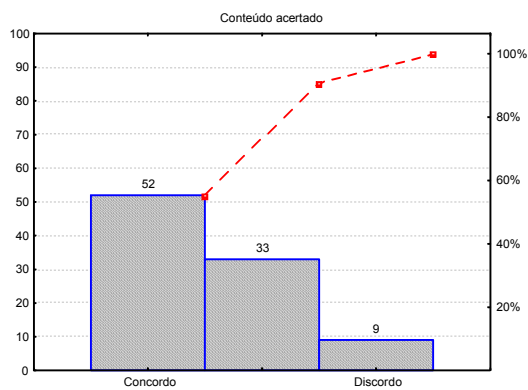
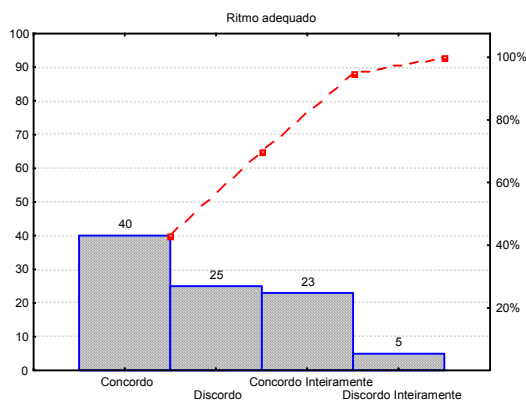
continuação...

As aulas são bem preparadas	24	25,53	55	58,51	13	13,83	2	2,13
As aulas são bem apresentadas	27	28,72	53	56,38	10	10,64	4	4,26
O Professor mantém o meu interesse e atenção nas aulas	30	31,91	38	40,43	22	23,40	4	4,26
O Professor se comunica diretamente aos alunos	37	39,36	47	50,00	9	9,57	1	1,06
O Professor sumaria com eficiência os tópicos essenciais de cada aula	19	20,21	56	59,57	15	15,96	4	4,26

Os gráficos a seguir (Figura 7) representam os questionamentos do quadro 2.



continuação...



continuação...

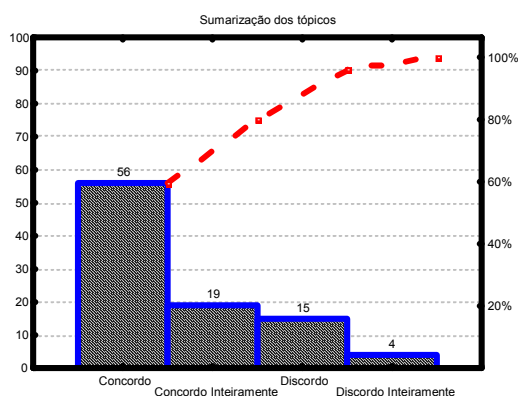
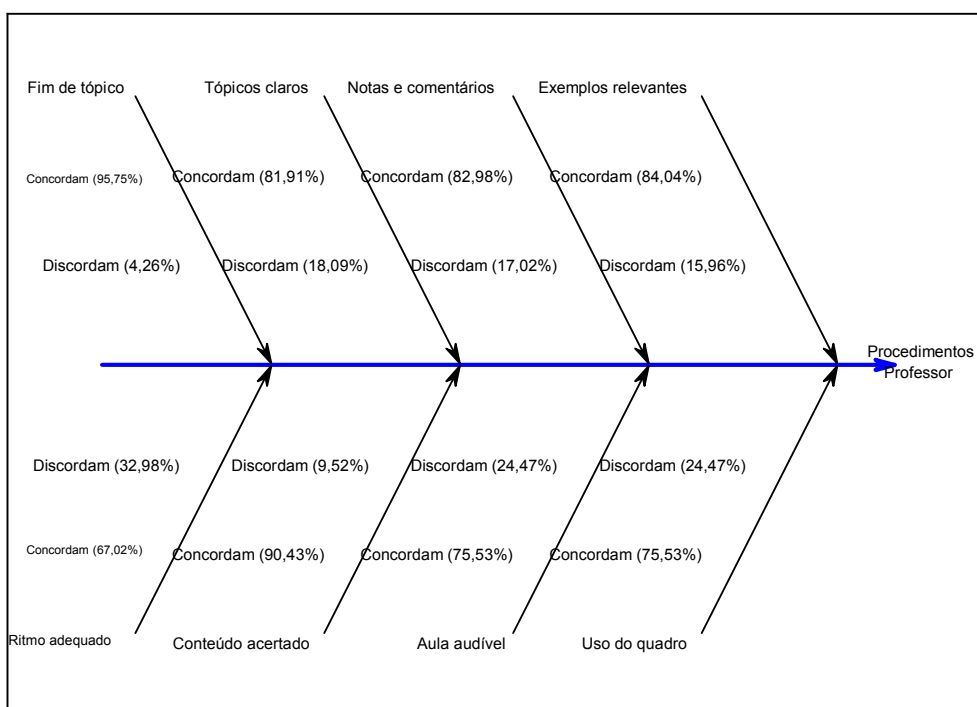


FIGURA 7 – Gráficos de Pareto relacionados aos questionamentos do quadro 2

O diagrama de causa e efeito a seguir refere-se a um resumo dos resultados do quadro 2.



continuação...

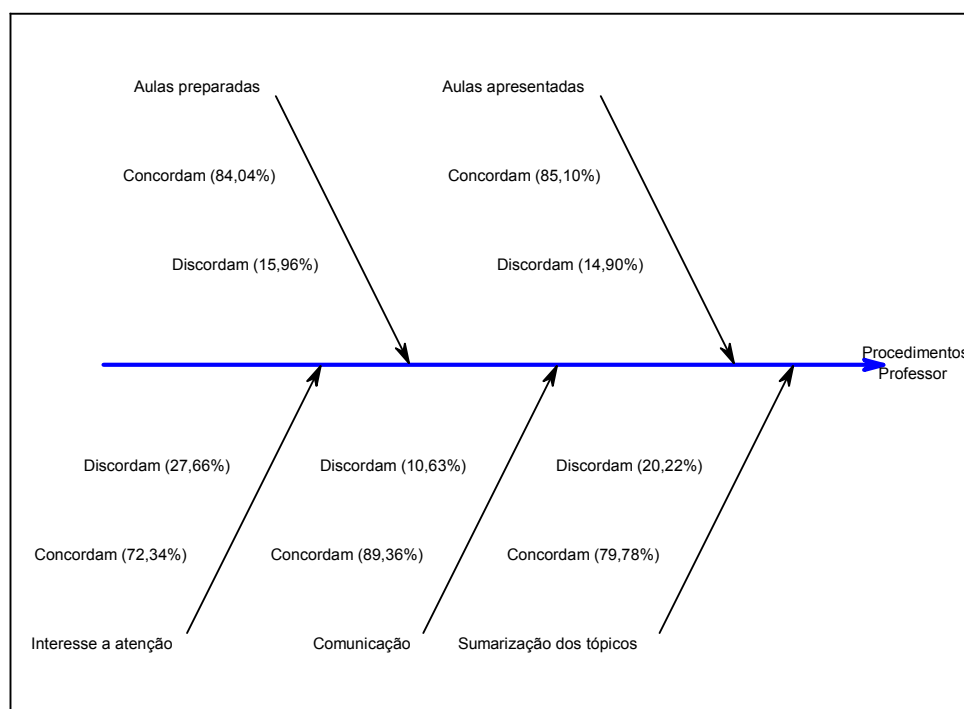


FIGURA 8 – Diagrama de causa e efeito relacionado ao quadro 2

Analisando os dados apresentados na figura 8 observa-se que 32,98% dos alunos discordam que o ritmo das aulas foi o adequado.

Isto se pode constatar que há professores que se preocupam com a quantidade do conteúdo, deixando, no abandono, a qualidade do seu trabalho. O educador deve-se conscientizar que cada aluno possui um estilo próprio de aprendizagem. Porque todos os alunos deveriam aprender de acordo com o estilo do professor?

Se o ritmo das aulas é inadequado poderá haver boa qualidade na aprendizagem? O que fazer com estes trinta alunos descontentes? Abandoná-los? A resposta não necessita muita meditação, reprovar sempre foi o melhor caminho, para aqueles que não consideram o ritmo próprio de cada um. Por esta razão, o índice de reprovação nas escolas, principalmente em matemática, apresenta sempre significância.

24,47% dos participantes deste trabalho manifestaram que as aulas não foram audíveis. Será que os mesmos possuem deficiência auditiva? Ou os educadores não se preocupam com seus alunos como um todo, ministrando suas aulas apenas para os que ficam próximos das primeiras filas, porque não agrupá-los, tornando a sala de aula mais socializada, evitando a exclusão da retaguarda, formada por aqueles que constituem o grupo que consideram as aulas desestimulantes e desinteressantes.

Numa adaptação de Alves (Ano, p. ??) pode-se dizer que todo educador deve permitir ver a transformação da semente em árvore, o que permitirá que cada árvore seja diferente da outra, em função de suas possibilidades e não como eucaliptos, iguais, enfileirados e em posição de sentido, prontos a serem cortados.

Ainda revela a pesquisa que o uso do quadro e outros meios foram considerados ineficientes, pois 24,47% alegam que isto ocorreu; 20,22% dos entrevistados também discordam que não há sumarização dos tópicos apresentados em sala de aula. Todo educador deve ter cuidado na utilização do quadro. Muitos não o utilizam didaticamente e, onde há um espaço, ocupam, deixando as anotações mescladas, de difícil compreensão e visualização para seus alunos. Isto também ocorre quando utiliza outros meios didáticos, por esta razão tem que observar os mesmos cuidados. O professor, no final de seu trabalho, diariamente, deve realizar o *feedback*, ressaltando e resumindo os itens mais importantes abordados.

27,66% dos alunos manifestaram que o professor não mantém seus interesses e atenção nas aulas. Esta observação referenda que as aulas são desestimulantes e desinteressantes. É evidente que ministrar aulas sem estímulos não manterá a atenção e o interesse do educando.

Ressalta-se que muitos professores não se preocupam com a qualidade de suas metodologias, não buscam estratégias para modificar seus desempenhos. Mudar o modelo gerencial, que está instalado hoje, para modelos mais humano, mais participativo, mais motivador, auxiliará, com sucesso, os trabalhos dos profissionais da educação.

Os quadros a seguir referem-se à reavaliação da disciplina de matemática, bem como a avaliação do professor e auto-avaliação do aluno em função do que foi exposto a eles em relação respostas obtidas nos quadros 1 e 2.

Diante das questões apresentadas, dos levantamentos obtidos e analisados, na primeira etapa, fez-se, com os professores, envolvidos no processo, trabalhos contextualizados variados com apoio de material lúdico didático, durante cinco meses. Em meados de dezembro, do corrente ano, realizou-se a segunda etapa dos questionários, com os mesmos alunos, com o objetivo de auto-avaliação da disciplina de matemática.

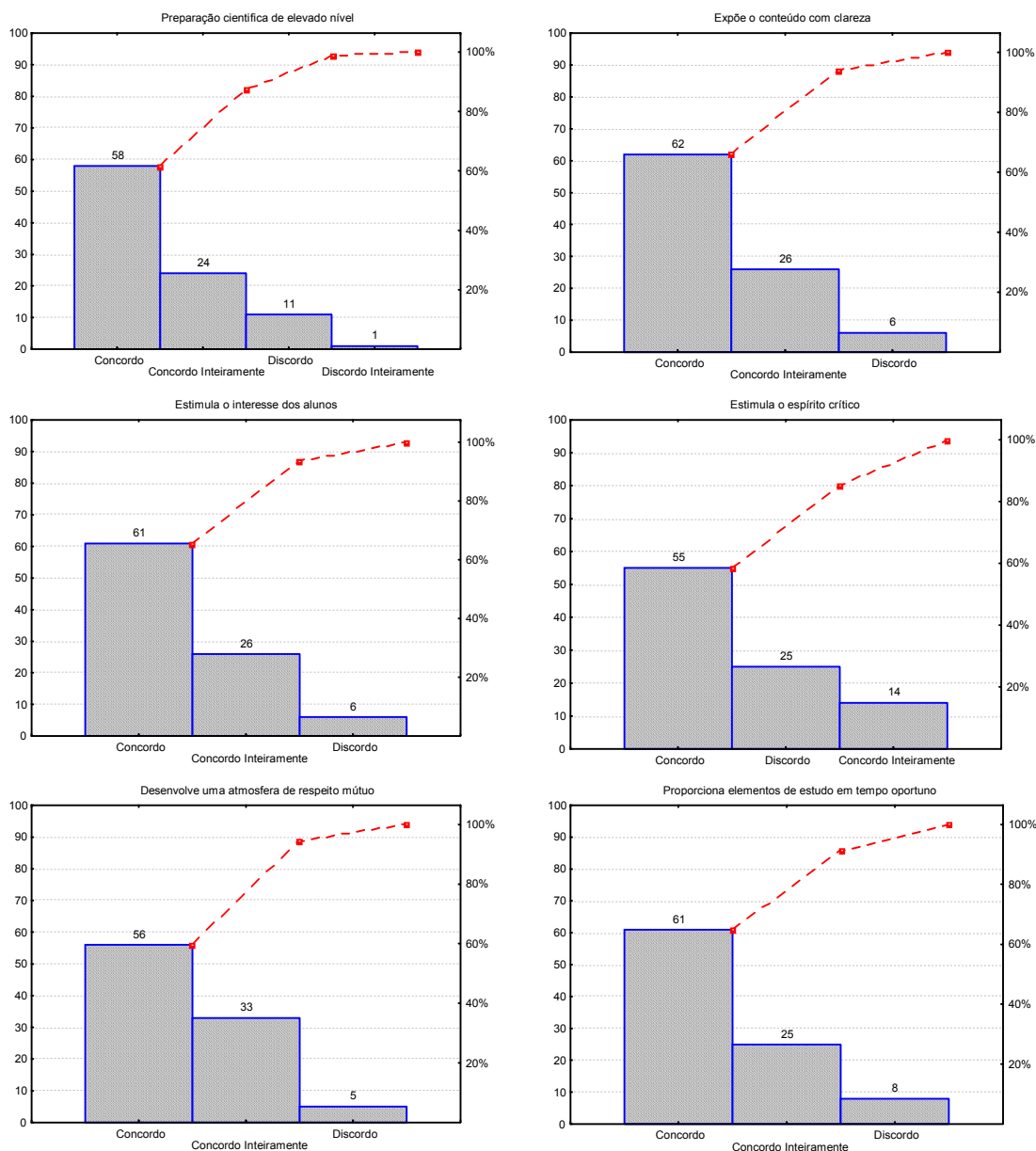
A segunda etapa dos questionamentos foi constituída de três grupos de questões, ou seja, reavaliação do professor da disciplina de matemática, auto-avaliação do educando e reavaliação da disciplina (Anexo B). Estes três quadros também apresentaram proposições fechadas quanto os dois primeiros da primeira etapa, possuindo alternativas: concordo inteiramente, concordo, discordo e discordo inteiramente.

3º Grupo de Questões – Reavaliação do professor

Quadro 3 – Reavaliação do professor da disciplina de matemática

Questionamentos	Concordo inteiramente		Concordo		Discordo		Discordo inteiramente	
	n	%	n	%	n	%	n	%
O professor revela uma preparação científica de elevado nível	24	25,53	58	61,71	11	11,70	1	1,06
O professor expõe o conteúdo com clareza	26	27,66	62	65,96	6	6,38	0	0,00
O professor estimula o interesse dos alunos	26	27,66	61	64,89	7	7,45	0	0,00
O professor estimula o espírito crítico dos alunos	25	26,60	55	58,51	14	14,89	0	0,00
O professor desenvolve uma atmosfera de respeito mútuo	33	35,11	56	59,57	5	5,32	0	0,00
O professor proporciona elementos de estudo em tempo oportuno	25	26,60	61	64,89	8	8,51	0	0,00
O professor manifesta disponibilidade para esclarecer dúvidas	30	31,91	55	58,52	9	9,57	0	0,00
O professor contribui para uma boa compreensão da disciplina	25	26,60	68	72,34	1	1,06	0	0,00
O professor é assíduo e pontual	32	34,04	54	57,45	8	8,51	0	0,00
O professor discute com alunos temas atuais de investigação	2	2,13	70	74,47	22	23,40	0	0,00

Os gráficos a seguir (Figura 9) representam os questionamentos do quadro 3.



continuação...

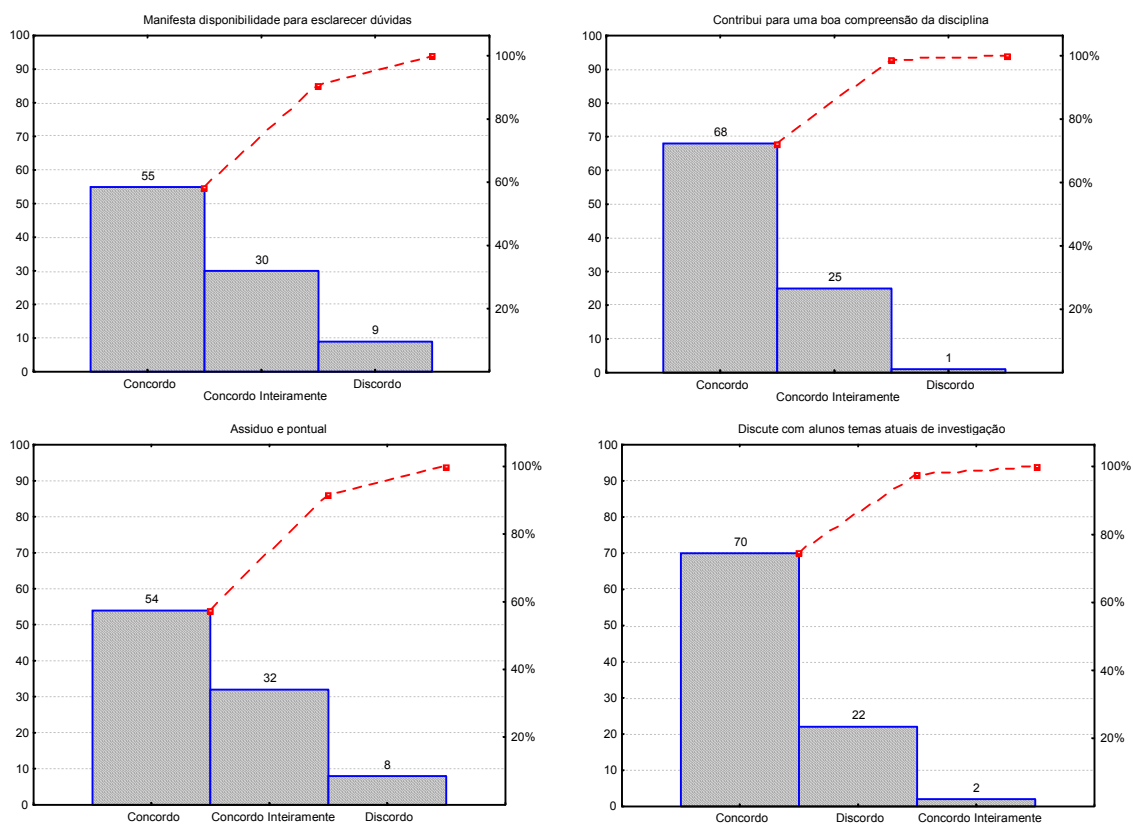


FIGURA 9 – Gráficos de Pareto relacionados aos questionamentos do quadro 3

O diagrama de causa e efeito a seguir refere-se a um resumo dos resultados do quadro 3 e figura 9.

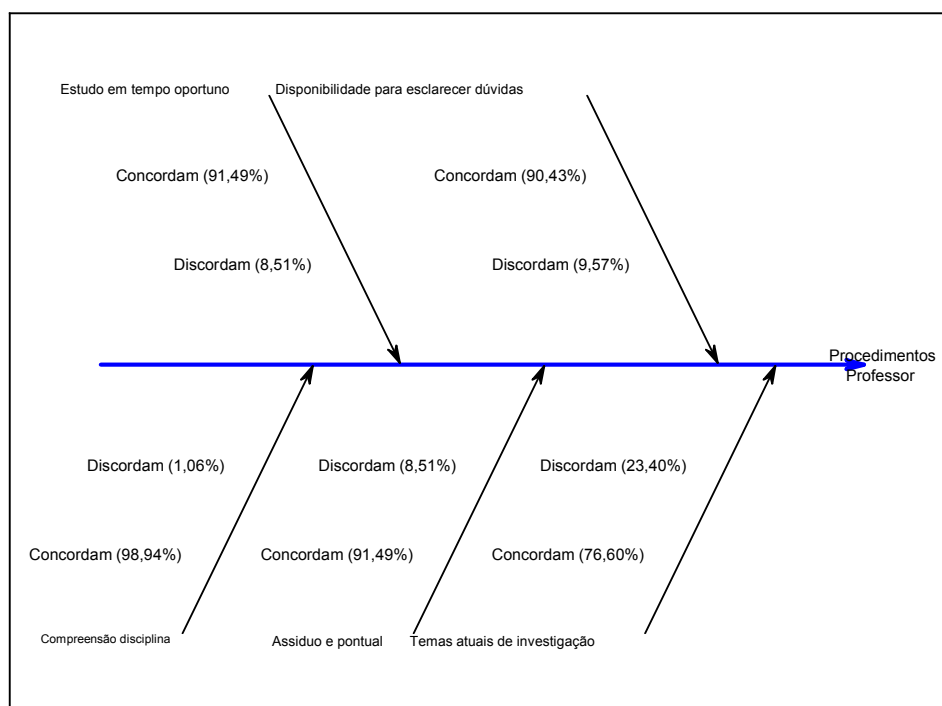
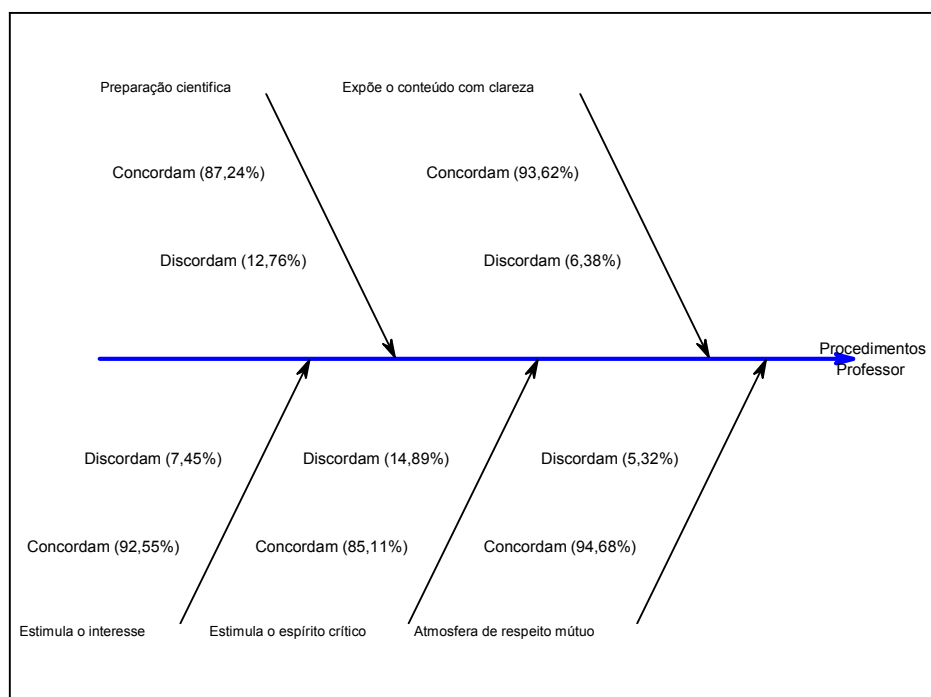


FIGURA 10 – Diagrama de causa e efeito relacionado ao quadro 3

Perante os resultados tecem-se considerações mais relevantes.

No quadro 3, 12,76% dos educandos mencionaram que o professor não revela uma preparação científica de alto nível, 14,89% que o mesmo não estimula o espírito crítico dos alunos e 23,40% assinalam que não existe discussão com temas atuais de investigação.

O educador, expoente máximo de liderança na sala de aula, deve estar sempre atento e informado nas transformações que ocorrem mundialmente para que possua uma boa preparação científica. Nos dias atuais, com tecnologias que se aperfeiçoam e se transformam numa rapidez constante, o aluno está sempre buscando conhecimentos atualizados, novas descobertas e re-invenções, há necessidade que o professor também busque estas informações para obter um bom nível complementar e cultural.

Quatorze dos participantes deste processo afirmaram que o professor não os estimula o espírito crítico. Apesar de que não seja uma representatividade expressiva, é importante fazer observação, respeitando a manifestação de quatorze alunos.

O professor, como líder da sua sala de aula, deve ser receptivo ao pensamento crítico de seus alunos, estimular a comunicação e o debate para que todos possam interagir socialmente, incluindo seus valores e problemas. Deverá haver uma disposição clara de aceitação e mudanças, porque ninguém é perfeito. Estas mudanças devem ser feitas ou provocadas por todos e não apenas para uma pessoa ou por um grupo de “iluminados” que decidem pelos que “não tem capacidade de pensar”.

Vinte e dois alunos registraram que o professor não discute temas atuais de investigação.

O professor, expoente da educação, deve transformar o ambiente de sala de aula num espaço vital de informações, evitando rotinas. O desafio do educador é informar bem, influenciando no desenvolvimento dos alunos, preparando-os para o exercício da cidadania, com liberdade e responsabilidade. Infelizmente, existe muito adulto que manifesta influências negativas ao jovem, referentes ao belo, justo e verdadeiro, portanto, cabe ao educador esta responsabilidade fundamental de prepará-los e motivá-los para uma vida ideal com ampla plenitude.

O quadro 3 referiu-se na avaliação do professor da disciplina de matemática. O bom professor deve ser o informante de seus alunos, criador de laços de integração, fazendo com que a sala de aula seja energizada, produtiva e familiar, ajudando a todos a progredirem numa verdadeira aprendizagem com qualidade.

O quadro 4 a seguir refere-se a uma auto-avaliação do aluno relativo a disciplina de matemática.

4^o Grupo de Questões – Auto-avaliação

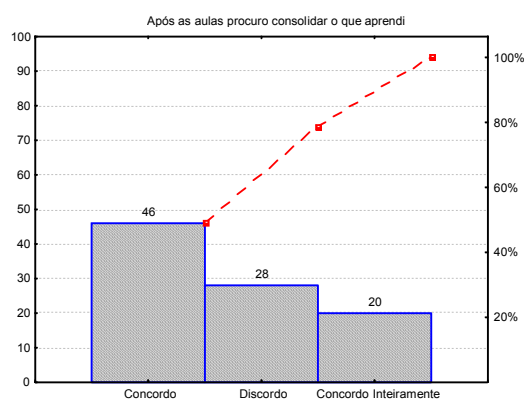
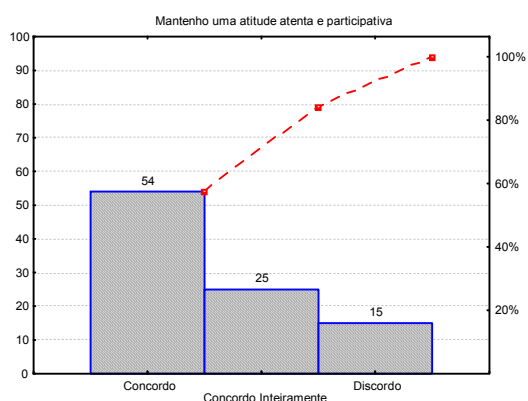
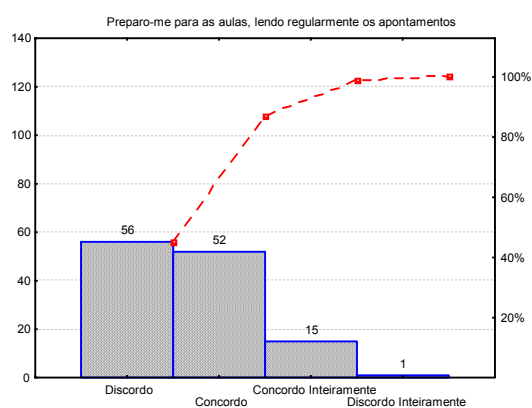
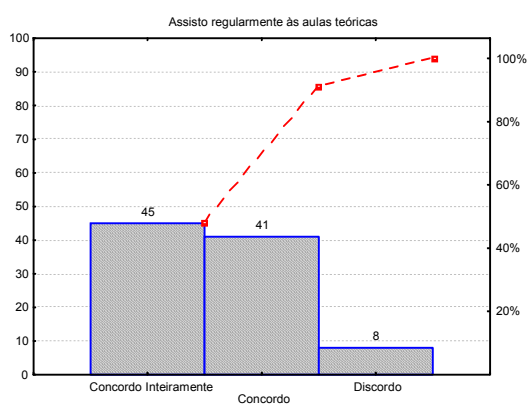
Quadro 4 – Auto-avaliação relativo à disciplina de matemática

Questionamentos	Concordo inteiramente		Concordo		Discordo		Discordo inteiramente	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Assisto regularmente às aulas teóricas	45	47,87	41	43,62	8	8,51	0	0,00
Preparo-me para as aulas, lendo regularmente os apontamentos	15	15,96	52	55,32	26	27,66	1	1,06
Nas aulas mantenho uma atitude atenta e participativa	25	26,60	54	57,44	15	15,96	0	0,00
Após as aulas procuro consolidar o que aprendi	20	21,28	46	48,93	28	29,79	0	0,00

continuação...

Procuo regularmente tirar dúvidas com o professor	27	28,72	62	65,96	5	5,32	0	0,00
Consulto regularmente a bibliografia recomendada	16	17,02	36	38,30	41	43,62	1	1,06
Os meus estudos preparam-me bem para as provas	15	15,96	72	76,95	7	7,45	0	0,00

Os gráficos a seguir (Figura 11) representam os questionamentos do quadro 4.



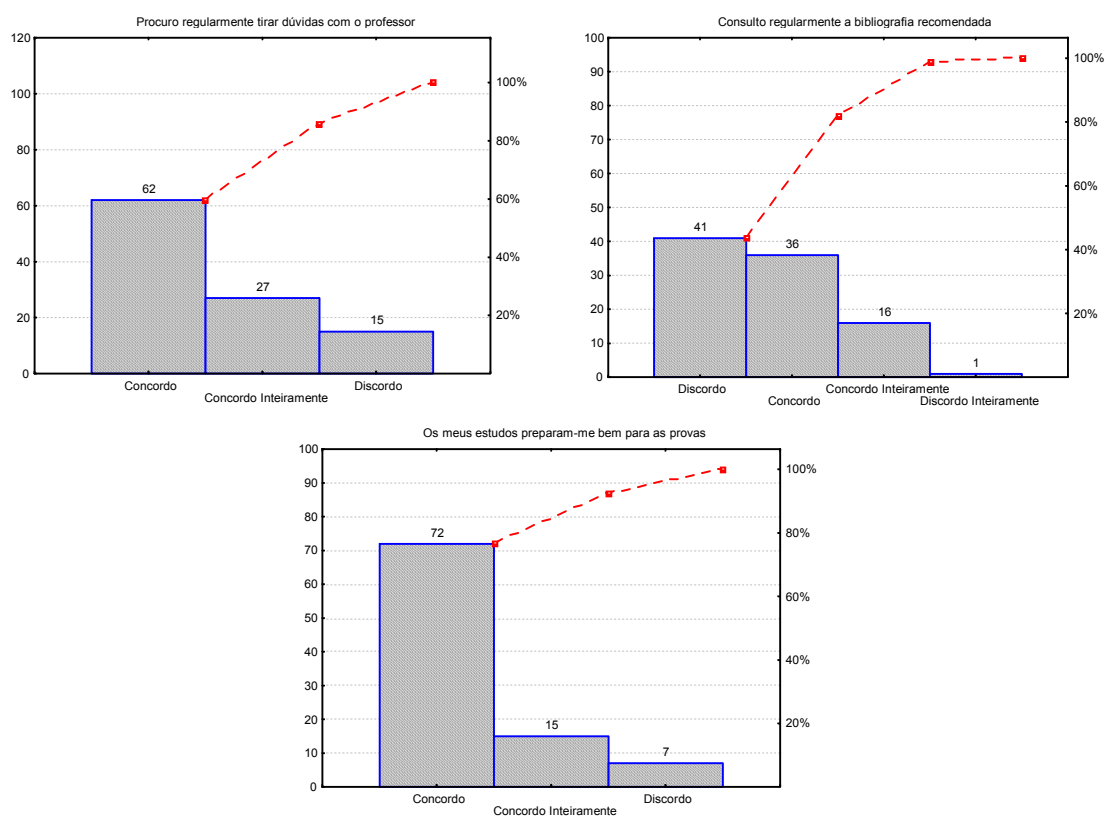


FIGURA 11 – Gráficos de Pareto relacionados aos questionamentos do quadro 4

O diagrama de causa e efeito a seguir refere-se a um resumo dos resultados do quadro 4 e figura 11.

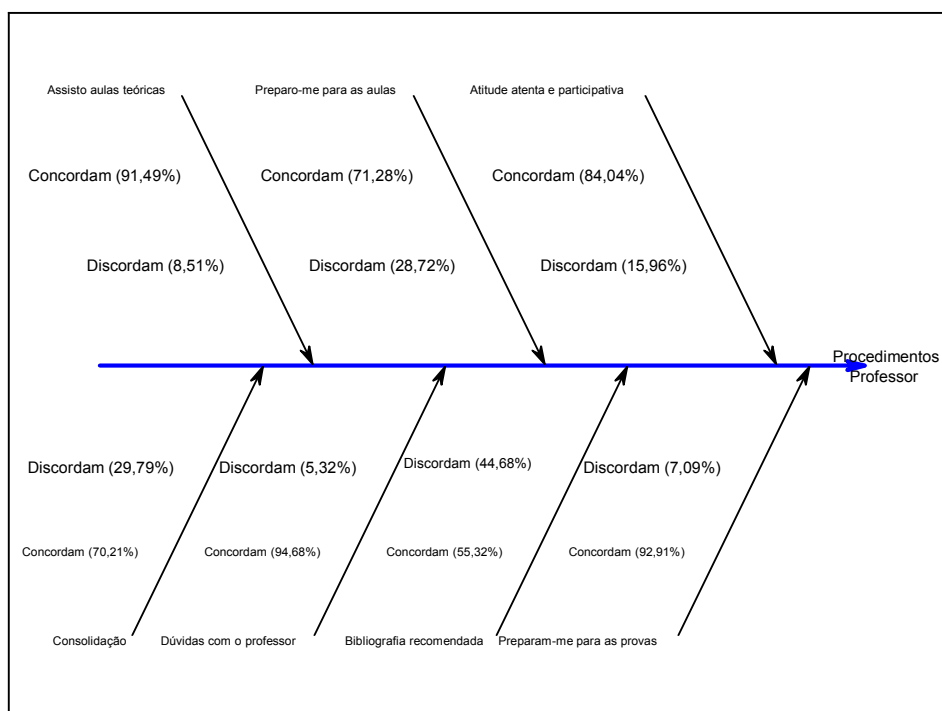


FIGURA 11 – Diagrama de causa e efeito relacionado ao quadro 4

O quadro 4 constou da auto-avaliação do aluno relativa à disciplina de matemática. Os itens de maior relevância a serem destacados de acordo com os levantamentos observados e analisados foram: 28,72% dos participantes deste trabalho não se preparam para as aulas, lendo seus apontamentos; 15,96% não mantêm uma atitude atenta e participativa; 29,79% não costumam, após as aulas, revisar os conteúdos e 44,68% não consultam a bibliografia recomendada pelo professor.

Vinte e sete educandos manifestaram que não se preparam para as aulas, não lendo regularmente os apontamentos.

Este aspecto alicerça-se nos outros itens já observáveis. Alunos que não são estimulados, em sala de aula, como vão rever seus estudos nos seus lares?

Continuar a discussão

Introdução ao 5º grupo

5^o Grupo de Questões – Re-avaliação da disciplina

Quadro 5 – Re-avaliação da disciplina de matemática

Questionamentos	Concordo inteiramente		Concordo		Discordo		Discordo inteiramente	
	n	%	n	%	n	%	n	%
A qualidade da disciplina é excelente	24	25,53	61	64,90	9	9,57	0	0,00
O método de avaliação é excelente	26	27,66	59	62,77	9	9,57	0	0,00
O método de avaliação permite uma melhor compreensão do conteúdo da disciplina	31	32,98	52	55,32	11	11,70	0	0,00

Os gráficos a seguir (Figura 13) representam os questionamentos do quadro 5.

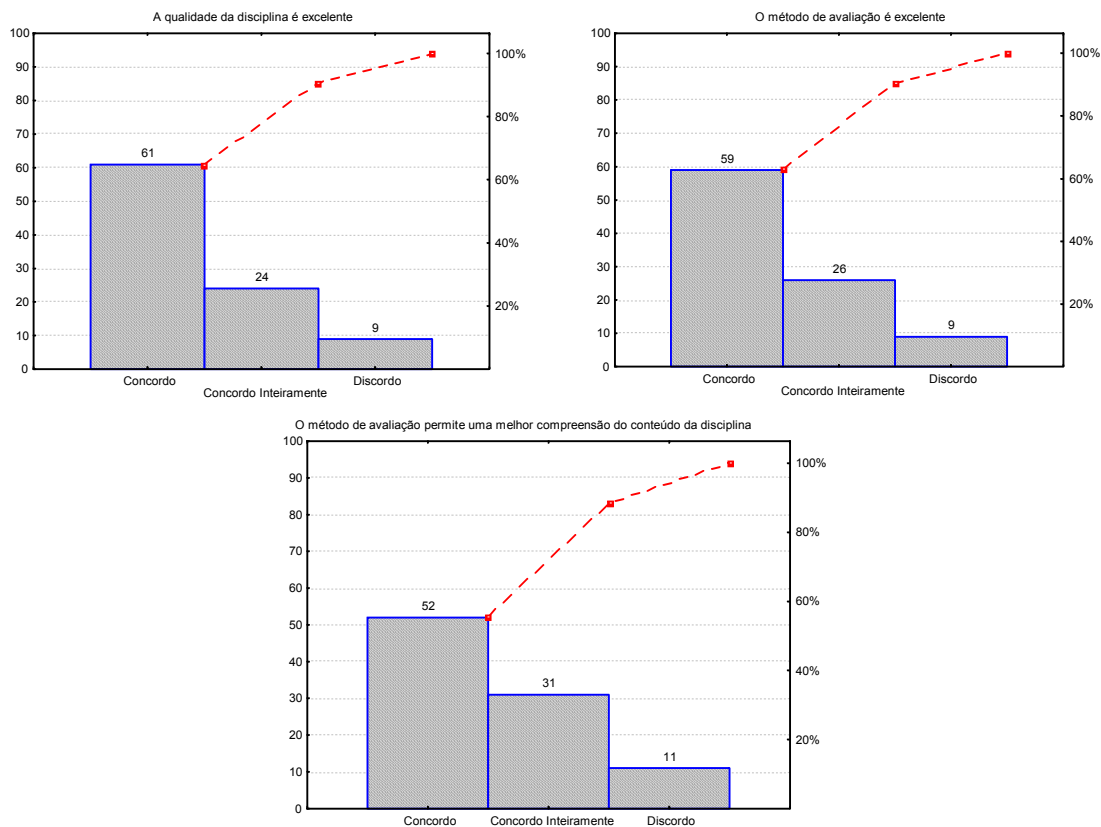


FIGURA 13 – Gráficos de Pareto relacionados aos questionamentos do quadro 5

O diagrama de causa e efeito a seguir refere-se a um resumo dos resultados do quadro 5.

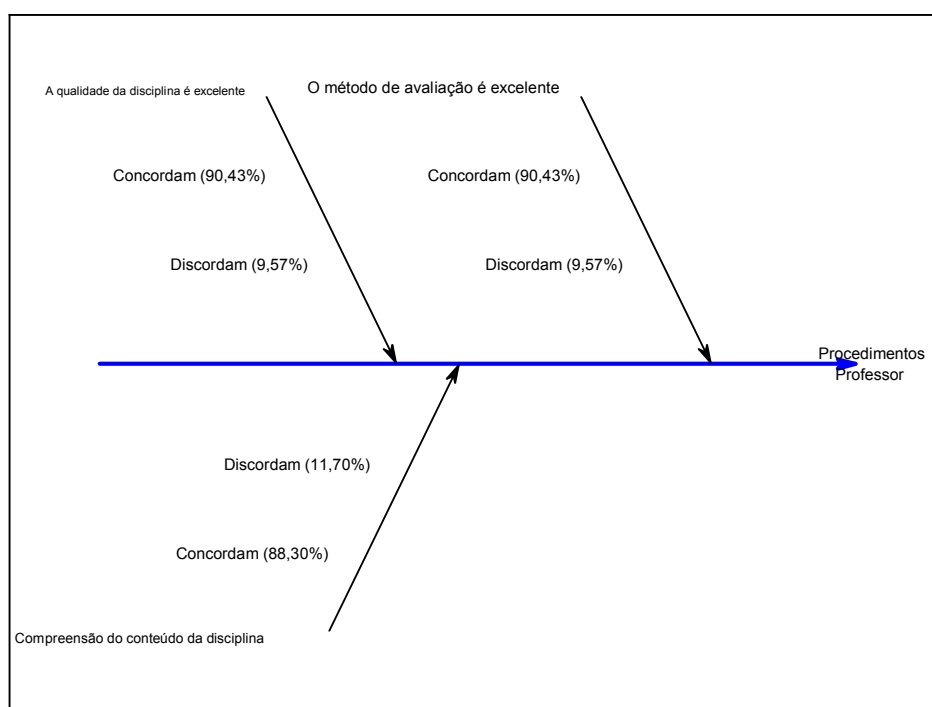


FIGURA 14 – Diagrama de causa e efeito relacionado ao quadro 5

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

“Que todos estão fazendo o melhor não é a resposta. É necessário primeiro que as pessoas saibam o que fazer. É preciso mudar drasticamente. O primeiro passo na transformação é aprender a mudar”.

Deming

Pretende-se, neste trabalho, fundamentar o “Gerenciamento da Qualidade no Ensino da Matemática”. A partir, do referencial teórico extenso, para uma boa fundamentação da pesquisa, da metodologia, caminhos que são percorridos na busca do conhecimento, finaliza-se com as conclusões baseadas nos objetivos propostos e sua comparação com a análise das informações coletadas e recomendações indicando possibilidades para trabalhos futuros.

O estudo traz contribuições significativas para colocar a escola, e nela o professor, no processo de mudança. Mudar planos, mudar currículos, mudar vontade são fontes necessárias de onde deve emergir modernos conceitos de planejamento e de qualidade de ensino.

Executar plano de ensino com qualidade é ação pró-ativa do professor, na busca do redimensionamento do ensino e da aprendizagem. Atender necessidades e potencialidades dos alunos, da comunidade, da sociedade são metas de qualidade no ensino, para corresponder aos anseios da sociedade, diante de demandas cada vez mais exigentes.

O professor de matemática, na consciente tomada de decisão, precisa eliminar medos de mudança; da importância de tudo que se faz no ensino, anunciando realizações (positivas ou não); medo no uso permanente da auto-avaliação. Ele precisa despojar-se de paradigmas, usar melhor seu

potencial, e não apenas “dar” aulas e aplicar provas. Necessita sim, buscar a melhoria continuada do seu ensino, renovar e inovar planos de trabalho e neles, metodologias. Valorizar o aluno como parceiro, colaborar na execução e na avaliação do seu trabalho. Alunos e professores, por estarem fisicamente no mesmo ambiente escolar e afetivamente envolvido no grupo, são as pessoas adequadas para avaliar o trabalho de sala de aula, com informações básicas para tomar decisões, mudar, melhorar o ensino e a aprendizagem.

É histórica a resistência do professor quanto à mudança e à avaliação. Ele acredita já ter automatizado as ações do planejamento e, por constrangimento dos colegas ou medo da transformação, crê ser dispensável constatar falhas no seu trabalho.

É verdade, que significativa parcela de alunos, nos diferentes níveis de ensino, não possui maturidade e ética para colaborar com o trabalho escolar. Mas, o aluno não é ingênuo; ele percebe as falhas e faz críticas; critica o professor permissivo, bonzinho ou aquele que excede na autoritarismo, com cobranças e exigências escolares. O aluno sabe quem é professor relapso nas tarefas, falta de pontualidade e assiduidade, transmissão inadequada dos conhecimentos etc.

As diferentes manifestações dos professores, especialmente de matemática, cujas cargas-horárias são mais intensas, dão conta de que o professor passa por dificuldades, está ansioso, exausto. O desgaste emocional causado pelas más condições do seu trabalho: faltam recursos de infra-estrutura escolar, sem falar na “exploração do professor” com baixos salários. O professor desiste de sua “função” mesmo que não abandone o cargo; deixa de se empenhar e de se envolver emocionalmente com os alunos, acossados pelo estresse e pelo cansaço.

Pesquisa recente do Centro de Professores do Estado do Rio Grande do Sul – CPERS (Zero Hora, novembro de 2003), afirma que “32% dos professores são considerados vítimas da “Síndrome da Desistência ou Exaustão” (*Burnout*), em razão da gravidade dos sintomas”. A presidente do Órgão, professora Juçara Dutra Vieira, afirma que “é preciso combater as causas dos problemas, como baixos salários, a violência na sala de aula, as múltiplas jornadas e a falta de atualização”.

Quem não está estimulado não é capaz de ensinar com qualidade desejada. A aprendizagem saudável depende da relação afetiva do educador consigo mesmo, com os objetos de estudo e com os alunos. O grande desafio é reverter este quadro. A mudança deve vir da sala de aula. Trabalhar com qualidade e estratégias, na educação é uma solução desejável, a fim de colocar no ambiente escolar no mesmo padrão de qualidade e de exigências que a sociedade exige da educação. Na real, tudo deveria ser embrionariamente feito na escola. O resto é consequência.

A escola precisa estar atenta à sua volta, isto é, ter domínio da visão interna e externa do ambiente escolar. Para tanto, ela precisa apropriar-se dos componentes básicos da Qualidade Total na Educação, ter clareza da sua missão, da amplitude do seu trabalho, no contexto global. Este foco é fundamental, a partir daí, os demais componentes da Qualidade Total são assimilados por todos os que fazem o ambiente escolar.

Os resultados da análise das informações coletadas revelam que, a maioria dos alunos das escolas selecionadas estrategicamente, objetivando atingir diferentes classes sociais, apresentam conformismo, complacência, submissão e indiferença. Eles manifestam que o ensino da matemática é bem estruturado, as aulas são estimulantes, o professor se mostra seguro no desenvolvimento da seqüência dos tópicos, apresentados de forma clara, compreensiva, com exemplos relevantes, com ritmo de aula adequado, com conteúdos acertados, emprego de meios eficientes; a turma mantém-se

interessada, atenta; a comunicação na aula é direta etc, o processo é perfeito. Os alunos não abordaram resultados fidedignos.

É preciso ler as entrelinhas: medo? coação? resignação? sujeição? Imediatismo?

Importante observação expressiva a ser registrada: as escolas da rede pública recebem, do governo federal, livros didáticos gratuitos para os alunos pesquisarem, tirarem suas dúvidas e na particular os mesmos adquirem. Na análise dos resultados observa-se que 44,68% dos educandos não consultam regularmente a bibliografia recomendada pelo professor; fica-se uma interrogação, será que os mesmos são estimulados para a leitura e estudo ou existe desinteresse dos mesmos?

Este contexto de aprendizagem é o esperado, porque é na disciplina de matemática que aparecem os maiores índices de reprovação, ano a ano.

Sabe-se que a maioria dos professores apresenta um ensino “decoreba”, teórico, com muitas regras, tradicionais, sem sentido metodológico, descontextualizado, nada prático, não atendendo às necessidades dos alunos. Não utilizam materiais didáticos variados de apoio, além disso, afirmam que usar recursos variados é perda de tempo (ou preguiça).

Há uma preocupação muita intensa na reflexão sobre o ensino da matemática, propor mudanças imediatas, começando pela valorização do professor, seu campo de conhecimento, da metodologia, da motivação.

Dificuldade existe, em qualquer setor ou serviço escolar, tanto na direção quanto de professores e alunos. Todos têm conceitos e valores relativos à educação e ao seu processo. Há denúncias sobre a falta de qualidade instalada na escola, principalmente que o ensino é fraco,

descontextualizado e dos alunos que não aprendem. O processo escolar é frouxo; o professor receia perder o emprego e não gosta de ser avaliado. O “clima” escolar da sala de aula é permeado pela ansiedade, pela violência, pelo estresse.

Aparentemente, os alunos não têm dificuldades para aprender. Na escola, “tudo vai sempre bem”, mudança? até querem, porém há exigência de comprometimento, de ética para criar condições de melhoria do ensino. Tudo depende de esforço por produzi-los e seus resultados um dia virão com a qualidade, que eles continuam esperando acontecer.

A escola ainda não descobriu como aproveitar o potencial dos alunos: transformar o ensino da matemática em experiências gratificantes, elevar a auto-estima; priorizar a qualidade total com autonomia e tenacidade na busca do melhor. Manter bom senso, persistir, investir e acreditar. Propor projetos exequíveis de acordo com as condições dos alunos e dos professores; reativar o serviço de supervisão escolar com base no Programa de Qualidade Total na Educação, promover encontros de professores, sessões de estudo, cursos, dinamizar o trabalho em laboratórios para o ensino da matemática, com enfoque num currículo novo, prazeroso, adequado às possibilidades de alunos e professores, mudar as práticas, o ensino, a política da educação, atualizando dados e fatos. Eis a questão.

A escola permanece com a missão de ofertar à sociedade indivíduo com conhecimentos, aptidões intelectuais, éticas, morais para afirmar-se como ser humano digno com qualidade. No mundo de hoje, a capacidade de estudo é o que faz a grandeza de um povo.

Vale ainda lembrar que não existe evolução sem mudança. Não se pode pretender resultados diferentes em ações, enquanto se permanece fazendo sempre as mesmas coisas. Para as mesmas causas, só podem esperar os mesmos efeitos. Se quiser efeitos diferentes, melhores do que se

tem hoje, não existe saída a não ser mudar as causas. Deve-se repensar seriamente, como educador, o que se tem realizado, o que se tem feito, para que e para quem tem feito e, principalmente, como se pode fazer mais e melhor para garantir uma qualidade de ensino-aprendizagem.

5.1 Sugestões para trabalhos futuros

O autor propõe-se, no Programa de Qualidade Total na Educação, instrumentalizar o professor, com métodos, técnicas e estratégias de gerenciamento, capacitando-o a melhor identificar necessidades pessoais, planejar seu atendimento, para ser gradativamente superado por melhorias contínuas.

Reitera-se a conclamação que alunos, educadores e sociedade unam-se na busca da superação de um grande desafio – A Escola de Qualidade Total, em especial, neste trabalho, o Gerenciamento da Qualidade no Ensino da Matemática.

[Falar da aplicação deste trabalho em outras disciplinas.](#)

BIBLIOGRAFIA

ALVES ?????

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia Científica**, São Paulo: Atlas, 4ed, 1990.

BARBOSA, E. F. *et al.* **Implantação da qualidade total na educação**, Belo Horizonte, 1995.

CAMPOS, V. F. **Qualidade total na educação. Seminário para alta administração da Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais**. Belo Horizonte, 1992.

CERVO, A. L. & BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1976.

COCHRAN, W. & COX, G.M. (1957). **Experimental designs**. New York: Wiley.

DEMING, W. E. **Qualidade: a revolução na administração**. Rio de Janeiro: Saraiva, 1990.

DEMO, P. **Educação e qualidade**. Campinas:Papirus, 3ed. 1996.

DEMO, P. & RAMOS, C. **Educação e qualidade – duas visões, duas orientações**. Rio de Janeiro, 19--.

DRÜGG. K. I. **O desafio da educação: a qualidade total**. São Paulo, Makron Books, 1994.

FRENCH, W.L. & BELL, C.H. (1995). **Organization development**. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

GREEN, C. **Os caminhos da qualidade**. Makron Books, São Paulo, 1995.

JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto**. São Paulo: Pioneira. 1992

MEZOMO, J. C. **Educação e qualidade total. A escola volta às aulas**. Vozes, 1997.

RAMOS, C. **Sala de aula de qualidade total**. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1995.

_____. **Excelência na educação: a escola de qualidade total**. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1992.

_____. **Pedagogia da qualidade total**. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1994.

SHARGEL, F. **A terceira onda da qualidade total. Revista parceria em qualidade**. ano 2, n.8, Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.

SCHOLTES, R. **Times de qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark. 1992.

SHEWHART, W.A. **Economic control of quality of manufactured product**. New York: D. Van Nostrand. 1931

THOMAS, J.R & NELSON, J.K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3. ed., São Paulo, 2002.

RUIZ, J.A. **Método científico. Guia para eficiência nos estudos**. São Paulo: Atlas, 1982.

ANEXOS
