

Informação: a chave para a qualidade total

Virgínia Bentes Pinto

"A qualidade começa pela educação e acaba na educação. Uma empresa que progride em qualidade é uma empresa que aprende, que aprende a aprender"
Ishikawa

INTRODUÇÃO

De acordo com Ferreira¹, o vocábulo qualidade origina-se do latim *qualitate* e significa a propriedade, atributo, ou condição das coisas, ou das pessoas, capaz de distingui-las das outras e de lhes determinar a natureza; permite avaliar e, conseqüentemente, aprovar, aceitar ou recusar qualquer coisa.

Para a Organização Internacional de Normalização (ISO), a qualidade é definida como "o conjunto das propriedades e características de um produto, processo ou serviço que lhe fornecem a capacidade de satisfazer as necessidades explícitas ou implícitas" (Fratti²).

A qualidade está merecendo destaque cada vez mais acentuado na sociedade atual, principalmente no que diz respeito ao fornecimento de produtos e serviços abrangendo também as próprias condições de vida. Entretanto, esse termo não é novo, remontando aos primórdios da história da humanidade, a partir do momento em que o homem das cavernas passou a utilizar alguns padrões de com-

portamento para desenvolver suas atividades, destacando-se o uso de instrumentos para caça e pesca.

Com a revolução industrial, que marcou o início da substituição do uso da força física do homem e dos animais pela força da máquina, ocorreram profundas modificações na sociedade. As máquinas precisavam de constantes manutenções que, juntamente com a eletricidade, contribuíram para aumentar o progresso das nações. Isso, por sua vez, propiciou a evolução da qualidade dos produtos, utilizando-se como instrumento de controle a inspeção. Em contrapartida, tendo em vista a necessidade de aumento da produção, o ser humano passou a ser mais explorado e, conseqüentemente, isso influiu de forma negativa na sua qualidade de vida.

A partir do aumento da produtividade, em decorrência da criação da linha de montagem por Henry Ford em 1914 e da moderna administração científica de Taylor, novamente procurou-se obter a qualidade dos produtos e serviços mediante controle e fiscalização, enquanto a visão humanística dos processos/atividades continuou sendo relegada a segundo plano nas organizações.

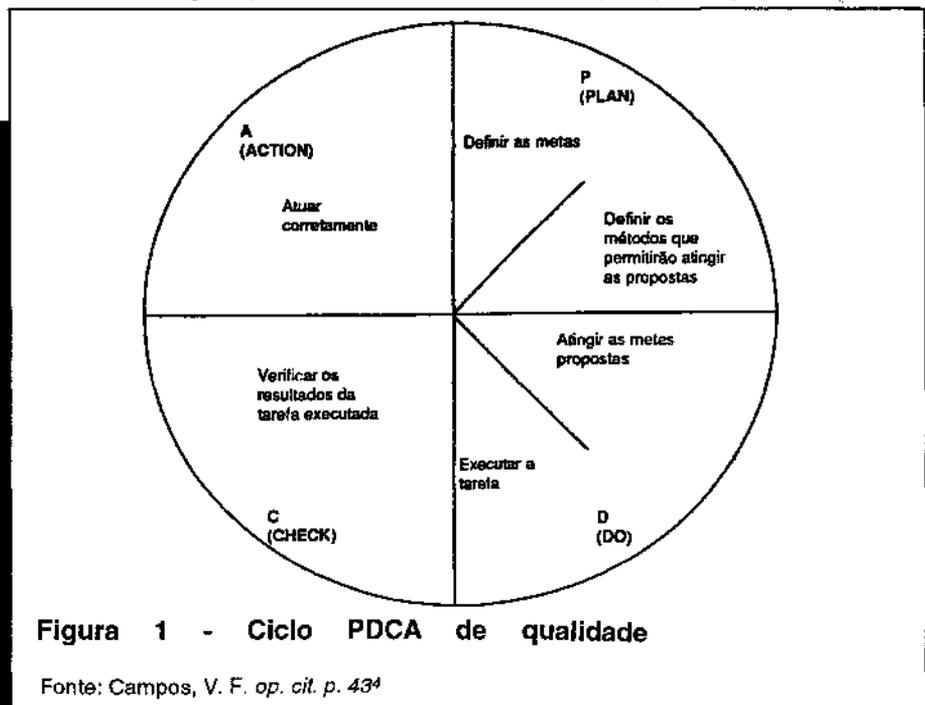
Posteriormente, já na década de 30, o americano Walter Shewhart desenvolveu as técnicas do Controle Estatístico de Qualidade (CEQ) nos processos indus-

Resumo

A qualidade total é uma meta que está se buscando para que se possa chegar ao desenvolvimento sócio-político-técnico-econômico das nações visando não apenas a aumentar a competitividade de bens e serviços, mas, fundamentalmente, à melhoria da qualidade de vida da população e ao crescimento do ser humano como um todo. Nos países desenvolvidos, essa questão está em discussão desde o início deste século. No Brasil, essa busca da qualidade passou a ter maior impulso a partir de novembro de 1990, quando do lançamento do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP). A gestão da qualidade total não pode ser desvinculada da informação, posto que, sem a aplicabilidade desta, torna-se difícil a implementação daquela. Por outro lado, como ela visa ao ser humano por inteiro, o seu sucesso depende da cooperação de todos e, por conseguinte, de um fluxo de informação com o menor ruído. É nesse sentido que o trabalho aqui proposto foi desenvolvido.

Palavras-chave

Qualidade; Qualidade total; Informação para a qualidade; Centros de Informação.



triais, além de criar o famoso Ciclo PDCA — *Plan, Do, Check e Action* (planejar, fazer, checar e agir), divulgado por Deming, atualmente conhecido como Ciclo de Deming (Walton³).

O CEQ é um método estatístico utilizado para detectar e controlar as variações ocorridas no processo de produção, enquanto o Ciclo PDCA é uma ferramenta indispensável para a obtenção da qualidade, objetivando-a como um todo. Esse ciclo acha-se representado na Figura 1.

Buscando melhor compreensão do Ciclo PDCA, apresenta-se a seguir a explicação de cada etapa:

- 1) planejar: definir o tempo entre a solicitação de um pedido e o seu atendimento;
- 2) executar (fazer): oferecer condições para que os funcionários se aperfeiçoem cada vez mais e, com isto, possam executar as atividades de acordo com o que foi planejado;
- 3) checar: verificar, por meio de dados coletados durante a execução, se a meta planejada foi cumprida de acordo com o que foi planejado;
- 4) agir: estudar os resultados a fim de detectar as falhas e executar as correções definitivas, evitando que o problema volte a ocorrer.

Ao final da década de 40, o americano William Edwards Deming lançou novo desafio à qualidade, ao ser convidado, inicialmente em 1947 pelo Comando Supremo das Potências Aliadas (SCAR), a fim de ajudar a preparar o Censo Japones de 1951, e, posteriormente, já em 1950, pela União dos Cientistas e Engenheiros Japoneses (Juse), para ministrar um curso sobre Método de Controle de Qualidade aos pesquisadores, gerentes de fábrica e engenheiros japoneses. A partir de então, foi organizada uma série de seminários intitulada Controle Estatístico do Processo, quando Deming utiliza o Ciclo PDCA de Shewhart. Devido ao grande sucesso de seu trabalho, os japoneses instituíram o Prêmio Deming de Qualidade, em 1951. Foi também responsável pela criação e aperfeiçoamento dos chamados "Quatorze Pontos — Método Deming de Administração"³, a saber:

- 1) estabelecer a constância de propósitos para melhorar o produto e o serviço, onde o papel da empresa é ficar no ramo e oferecer emprego mediante inovação, pesquisa, aperfeiçoamento constante e manutenção;

2) adotar a nova filosofia na qual os erros e o negativismo sejam inaceitáveis;

3) acabar com a dependência da inspeção em massa, ou seja, aperfeiçoar o processo com a instrução de seus operários;

4) cessar a prática de aprovar os orçamentos apenas com base nos preços, procurando minimizar o custo total, adquirir certos itens de apenas um fornecedor e levar em consideração a qualidade do mesmo;

5) ir melhorando sempre o sistema de produção e serviços. — O gerente precisa estar buscando novas formas de reduzir os desperdícios e melhorar a qualidade;

6) instituir o treinamento, evitando que os trabalhadores aprendam erroneamente com outro que não foi treinado;

7) instituir a liderança, fazendo com que os líderes ajudem as pessoas a executar melhor um trabalho e observar os que precisam de ajuda individual;

8) afastar o medo oferecendo condições para que as pessoas se sintam seguras e, quando necessitarem de esclarecimentos, não sintam receio de perguntar;

9) eliminar as barreiras entre as áreas, procurando fazer com que as pessoas trabalhem como uma equipe e em harmonia;

10) eliminar lemas e outras formas de persuasão, deixando que as pessoas trabalhem de acordo com seus próprios lemas;

11) eliminar o trabalho por produção, pois ele não eleva a qualidade; muito pelo contrário, em muitos casos poderá ser prejudicial à empresa;

12) remover as barreiras, fazendo com que o trabalhador sinta orgulho de seu trabalho, dando-lhe condições ideais para o desenvolvimento de suas atividades;

13) instituir um sólido programa de educação e treinamento periódico, tanto para a alta gerência, como para os demais;

14) agir no sentido de concretizar a transformação, em outras palavras, é preciso que as organizações possuam uma administração organizada em equipe, cujo compromisso seja

colocar em prática os 13 pontos e, com isto, melhorar a qualidade de seus produtos e serviços.

A partir do trabalho de Deming, a qualidade passou a ser buscada no mundo todo, não apenas como controle de qualidade, mas, fundamentalmente, como filosofia que visa ao desenvolvimento do ser humano por inteiro. Outros teóricos do assunto surgiram após Deming, destacando-se Joseph M. Juran, Armand V. Feigenbaum, Kaoru Ishikawa e Philip B. Crosby.

Juran defende a ideia de que a qualidade não ocorre por acaso, e sim por meio de um programa constituído de planejamento da qualidade, controle da qualidade e aperfeiçoamento da qualidade, que é mundialmente conhecido como trilogia da qualidade. Foi o responsável pela transformação, no alto e médio níveis, de gerência japonesa e pelo envolvimento da alta administração.

O planejamento da qualidade visa ao desenvolvimento de produtos e serviços de acordo com as necessidades do cliente.

Para tanto, devem ser levados em consideração os seguintes pontos:

- 1) determinar quem são os clientes;
- 2) detectar quais são as suas necessidades;
- 3) desenvolver produtos que atendam às necessidades dos clientes;
- 4) desenvolver processos capazes de produzir as características exigidas para o produto;
- 5) transferir os planos às unidades operacionais. (Juran⁵).

O controle de qualidade visa a "avaliar o desempenho real e compará-lo com as metas de qualidade e atuar sobre as diferenças" (Juran⁵).

O aperfeiçoamento da qualidade visa a atingir a todos, indo dos "sintomas às causas, das causas às soluções e, depois das soluções, a uma nova prática e à conservação do que já foi apreendido. Cada diretor, cada responsável, deve responsabilizar-se e levar adiante os projetos de aperfeiçoamento e integrá-los em um plano global para obter a adequação dos produtos ou serviços às necessidades dos clientes" (Tebou⁷).

Para elevar o nível de qualidade Juran⁶ sugere as seguintes etapas:

- 1) estabelecer a infra-estrutura necessária para assegurar um melhoramento anual da qualidade;
- 2) identificar as necessidades específicas de melhoria;
- 3) para cada projeto, estabelecer uma equipe que assuma a responsabilidade de fazer com que o mesmo seja bem-sucedido;
- 4) fornecer os recursos, motivação e treinamento necessários às equipes para diagnosticar causas, bem como estabelecer solução e controle para manter os ganhos.

Feigenbaum instituiu o Controle Total da Qualidade (CTQ) ou Controle da Qualidade por Toda a Empresa (CQTE). O "CTQ é um sistema voltado para propiciar satisfação ao consumidor, gerando os produtos ou serviços por meio de um sistema organizado de forma econômica e de assistência ao usuário, estruturando-se de modo que todos os empregados da organização possam participar e contribuir para o esforço de desenvolvimento, manutenção e melhoria da qualidade de forma global" (Feigenbauns). Além do CTQ, estabeleceu ainda os 40 princípios de gerenciamento total da qualidade e definiu os custos de qualidade como sendo a soma dos custos de avaliação, prevenção e falhas.

Ishikawa desenvolveu uma estratégia de qualidade específica para o Japão, a partir do modelo de Deming e Juran. Conseguiu combinar as teorias comportamentais de Maslow e McGregor e também as de Deming, as quais resultaram nos Círculos de Controle de Qualidade (CCQ). Deu grande ênfase ao amplo envolvimento de toda a organização com a qualidade em todo o ciclo de vida do produto, o famoso diagrama de causa e efeito, conhecido como espinha de peixe. Foi, ainda, o grande incentivador da necessidade de ampliar a educação e o treinamento para a qualidade (Oshinaga9 1988, p. 156).

O CCQ é constituído por um grupo pequeno de funcionários, voluntários de um mesmo setor, que se reúne semanalmente durante o período de trabalho, a fim de desenvolver atividades de qualidade na empresa.

Com relação ao diagrama de causa e efeito, Ishikawa desenvolveu um gráfico semelhante à espinha de peixe, no qual são apresentados as causas e os efeitos geradores de um problema (veja a Figura 2).

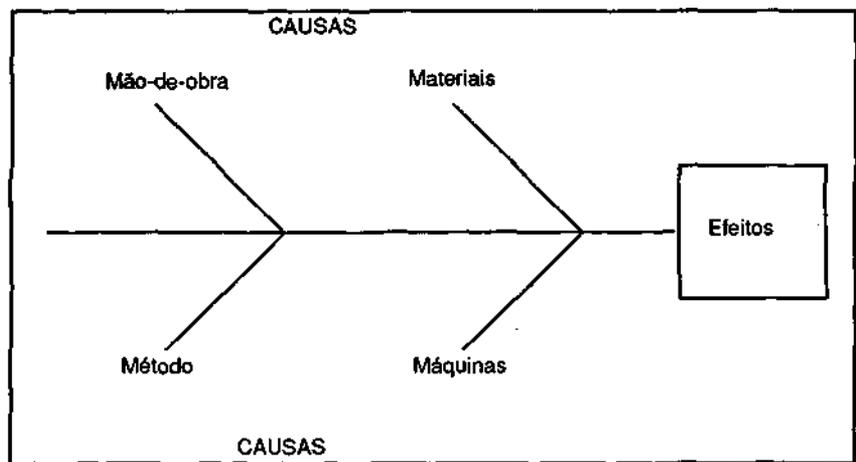


Figura 2 - Diagrama de causa e efeito / Espinha-de-peixe

Fonte: CAMPOS, V. F. *op. cit.*, p. 674

Crosby foi o criador do zero defeito e implantou os 14 passos do gerenciamento da qualidade. O zero defeito é uma filosofia que traz como tema *acenar* desde a primeira vez. Em suas palavras, "significa fazermos aquilo com que concordamos, quando concordamos fazê-lo. Significa requisitos claros, treinamento, uma atitude positiva e um plano" (Crosby10). Os erros podem ocorrer devido à:

- 1) Falta de conhecimento — este fato pode ser detectado, avaliado e eliminado por medidas educacionais;
- 2) falta de atenção — é um acontecimento provocado por fatores externos, tornando-se difícil a sua eliminação.

Na realidade, existem outras teorias da qualidade decorrentes dessas anteriormente apresentadas. Contudo o propósito deste trabalho é contribuir com algum subsídio para a elaboração de proposta concernente à qualidade dos produtos e serviços dos nossos centros de informação, distanciados ainda desses princípios.

Saliente-se que, no Brasil, a busca da qualidade ganhou maior destaque somente a partir de novembro de 1990, quando do lançamento do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP), bem como por intermédio da política industrial. Pouquíssimos programas foram efetivamente implantados, porém, explicitamente voltados para as empresas industriais, enquanto as organizações de serviço, principalmente as instituições públicas, não se sensibilizaram com essa questão.

INFORMAÇÃO PARA A QUALIDADE TOTAL

A qualidade total é uma meta que se está buscando com o objetivo de promover o desenvolvimento sócio-político-técnico-econômico das nações, visando não apenas a aumentar a competitividade de produtos e serviços, como também, fundamentalmente, a melhoria da qualidade de vida.

Para se chegar a esse alvo, torna-se necessário que sejam levadas em consideração inúmeras variáveis, dentre as quais se destaca a informação no sentido *lato*, embora esta, visando à qualidade total, não possa ser desvinculada da sua qualidade particular. Desse modo, como proceder para que os centros de informação ofereçam, aos seus usuários, produtos e serviços de alta qualidade?. Essa não é tarefa muito fácil. Desse modo, tentaremos apresentar aqui algumas considerações que julgamos necessárias para um bom trabalho nesse sentido.

Antes de qualquer coisa, é necessário compreender que as unidades de informação* são instituições e, como tal, constituídas por um conjunto de funções responsáveis, que vão desde a implantação até à recuperação da informação. A sua estrutura organizacional está formada por departamentos denominados

* Neste trabalho, o termo "unidade de informação", é sinônimo de bibliotecas, centros de documentação, serviços de informação e outras denominações do gênero.

de divisões e seções que, em muitos casos, são designados com outros nomes. A cada departamento cabe a responsabilidade pelo desenvolvimento de algum produto e/ou serviço, formando uma cadeia até a sua execução final.

Nesse processo, existe uma dependência muito grande entre as partes, sendo que se uma falhar, afetará o sistema como um todo. Portanto, a qualidade do produto fica comprometida. Por sua vez, as partes são constituídas pelos seus funcionários que formam os clientes e fornecedores internos, como demonstrado no quadro 1.

Diante do exposto e sendo os bibliotecários, em princípio, os responsáveis pela implantação, manutenção e aperfeiçoamento das unidades de informação, devem, portanto, traçar uma política de ação em que todos sejam capazes de executar suas funções sem erro, a fim de que a qualidade do produto ou serviço não seja afetada. Por conseguinte, a proposta de qualidade deve atingir a todos no centro, desde a administração superior até os serviços gerais. Entretanto, para que isto ocorra, torna-se imperativo que o ciclo de comunicação interna funcione de tal modo, que os ruídos não interfiram na decodificação das mensagens por parte dos clientes e fornecedores internos e, conseqüentemente, contribuam para o bom atendimento às demandas dos clientes externos.

Com esse procedimento, é possível que o trabalhador perceba o valor de sua contribuição para o desenvolvimento do produto, para a organização e para o cliente. Afinal, se ele for mal informado sobre a sua participação neste processo, não terá capacidade de compreender que a sua atividade faz parte de um todo e que se não houver esta compreensão, seu trabalho será puramente mecânico, sem o envolvimento no ato do fazer, sem o elo que liga o trabalho à vida, ou seja, sem a *praxis*.

Portanto, investir em qualidade total significa definir claramente os objetivos a atingir, as normas a serem utilizadas como serão as características do produto/serviço final desejado. E isto depende, acima de tudo, no nível de conhecimento e envolvimento da equipe da organização.

Por outro lado, não podemos garantir a qualidade de nossos produtos ou serviços apenas por meio do uso de normas profissionais existentes. Elas são úteis, mas insuficientes, se não seguirem nem se adaptarem às necessidades de seus clientes (TEBOUL7). Proceder à catalogação, descrevendo minuciosamente toda a parte física de um documento, nem sempre é necessário em uma biblioteca pública, e o ACR-2 oferece condições para se trabalhar com alternativas mais simplificadas, como é o caso de se catalogar apenas no nível-1. Outro

exemplo é o uso da linguagem de classificação muito detalhada para bibliotecas escolares.

Por conseguinte, não basta que as unidades de informação possuam apenas qualidade aparente, ou seja, que sua coleção esteja organizada tecnicamente. É preciso, acima de tudo, que seus serviços e produtos tenham uma qualidade real. Em outras palavras, que apresentem um valor agregado, como por exemplo, fornecer informações específicas, analisadas e reelaboradas de acordo com o nível de compreensão e necessidades do usuário e no menor tempo possível (Pinheiro¹¹). Outro ponto fundamental é trabalhar a informação com precisão, ou seja, aquelas consideradas de peso para a instituição, e não com o acúmulo de dados que, na maioria das vezes, só contribui negativamente no momento da recuperação da informação. Além disso, é importante levar em consideração a cordialidade no trato com os clientes, pois é por meio da excelência que a unidade terá capacidade para atender aos seus clientes com melhor qualidade.

Temos consciência de que, se quisermos trabalhar a informação como o requisito-chave para a qualidade total, precisamos, acima de tudo, compreender que os recursos mais importantes neste processo são os recursos humanos. Portanto, a qualidade de seus produtos e serviços depende — e muito — do investimento nesse particular e do comprometimento da alta gerência, pois "o apoio somente não dá condições para superar as barreiras naturais, internas, que surgirão frente às mudanças necessárias" (Adriani¹²).

Portanto, o desafio está aí. Resta às nossas unidades de informação optar pelo oferecimento de produtos e serviços com qualidade e que realmente atendam satisfatoriamente à demanda de seus clientes.

Quadro 1 - Relação entre clientes e fornecedores internos de um centro de informação			
FORNECEDORES	PRODUTOS	SERVIÇOS	CLIENTES
Chefia		Gerenciamento participativo	Todos os funcionários
Divisão de Seleção e Aquisição		Material documentário selecionado e adquirido	Divisão de organização e controle
Divisão de Organização e Controle	Bases de dados	Informação devidamente indexada, organizada e armazenada	Divisão de circulação
Divisão de Circulação	Bibliografias, Fichas/listas do acervo, Disseminação Seletiva de Informação, Dossiê de Respostas Técnicas, etc.	Atendimento a clientes Empréstimos Extensão Respostas técnicas	
Divisão de Referência	Levantamentos Bibliográficos, Bibliografias	Serviços de Referência	Clientes internos

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FERREIRA, A. B. H. *Dicionário Aurélio escolar da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988. 687p. p. 541.
2. FRATTI, C. *Palestra sobre qualidade*. Fortaleza: s. ed. 1993. 104. (Documento não publicado).
3. WALTON, Mary. *O Método Deming de administração*. Rio de Janeiro: Marques-Saraiva, 1989.276p.
4. CAMPOS, V. F. *Gerência da qualidade total, estratégia para aumentar a competitividade da empresa brasileira*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1989.187p.
5. JURAN, J. M. *Juran planejando para a qualidade*. São Paulo: Pioneira, 1990. 394p. p. 143, p. 300.
6. — . *Juran na liderança pela qualidade*. São Paulo: Pioneira, 1990. 586p. p.23.
7. TEBOUL, J. *Gerenciando a dinâmica da qualidade*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1991. 292p. p. 17, p. 136.
8. FEIGENBAUM, A. V. *Total quality control*. New York: MC Graw-Hill, 1986. 386p. p. 224.
9. YOSHINAGA, C. *Qualidade total; a forma mais prática e econômica de implementação e condução*. S.b.: s. ed., 1988. 299p. p. 156.
10. CROSBY, P. B. *Qualidade falada a sério*. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1990. 201 p. p. 62.
11. PINHEIRO, M. G. *Extensão tecnológica; a experiência em uma indústria de laticíneos, com enfoque para a área energética*. Beto Horizonte, 220p. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, 1990. p. 111.
12. ADRIANI, G. S. *Como implantar um sistema de qualidade para a redução de custos e o aumento das vendas*. São Paulo: TAMA, 1991. 209 p.
13. DENTON, D. K. *Qualidade em serviços; o atendimento ao cliente como fator de vantagens competitiva*, São Paulo: Makron, 1990. 22p.
14. MIRSHAWKA, V., FERREIRA, G. A. *A estratégia para a qualidade total*. São Paulo: Nobel, 1987. 220p

Artigo aceito para publicação em 16 de dezembro de 1993.

Virginia Bentes Pinto

Professora da Universidade Federal do Ceará.

Information: the key to total quality

Abstract

The total quality is a aim that is being searched to the social-political-technological-economical development of the nations aiming at not only to increase the competitiveness of goods and services, but, basically, the improvement of the life quality of the population and the growth of the human being as a whole. In developed countries this questions has being discussed from the start of this century. In Brazil, this search for this quality passed to have major impulse from november of 1990, when the casting of the Quality and Productivity Brazilian Program (QPBP). The Total Quality Management can not be disentailed of the information, though without the applicability from this become difficult the implementation of that. On the other hand, as it aims the whole human being, its sucess depends on the cooperation of everyone and therefore of a information flow with the minor noise. The work here proposed was developed in this way.

Key words

Quality; Total quality; Information to quality; Information centers.