

PORQUE OPTAR PELA QUALIDADE ?

RESUMO

A cada dia que passa a qualidade nos serviços em construção civil é mais exigida, o que leva a uma reflexão crítica sobre as metodologias praticadas por grande parte das empresas, que se revelam ainda muito deficientes quanto a estes aspectos, carecendo de um tratamento específico e regular tendo em vista o grau de importância que assume a qualidade no ambiente mercadológico atual. O presente trabalho traz como objeto de discussão alguns argumentos que levam a considerar a adoção da produção com qualidade na construção civil, não subentendendo que esta anda esquecida, mas apenas que até o presente recebe um tratamento secundário, carecendo de um controle mais regular, intensivo e globalizante a todas as etapas produtivas sob supervisão da alta gerência.

ABSTRACT

There has been an increasing demand for quality in construction services, which has led to a critical reflection about the methodologies that have been practiced by a great number of companies, which, in turn, have shown to be still very deficient in regard to quality matters and, therefore, require a systematic and specific treatment, given the relevance of the quality subject in today's business environment. This study presents some arguments which gives relevance of quality on civil constructions, not considering that it is forgotten, but, nowadays, it is a secondary priority feature, leaving precedings for development of a professional quality program which can make be possible to the management to control the costs.

**Raimundo Amadeu
Rocha Filho**

*Engenheiro civil, mestre na
área de produção civil e
professor da Unifor.*

1. INTRODUÇÃO

Dentro do atual espectro comercial, diante das pressões mercadológicas de livre negociação, as empresas esforçam-se em

se organizar, com vistas a melhorar sua produtividade operacional, aprimorando sua eficiência. Adotam tal postura em resposta à

ameaça à sua sobrevivência, impressa pela agressiva concorrência, na acirrada disputa pela conquista do cliente (fim de qualquer organização).

Sobre estas colocações, expõe-se que as concepções atuais de empresas competitivas passam obrigatoriamente por rigorosas considerações quanto ao aspecto qualitativo de seus serviços, utilizando esta capacitação como um instrumento diferenciador no ambiente mercadológico, sob as vistas do cliente. Algumas organizações que atuam no setor da construção civil esforçam-se em adotar esse posicionamento e já dispõem de resultados significativos, obrigando o competitivo mercado a refletir significativamente sobre este aspecto.

Assim, enumeram-se as possibilidades que somarão forças para pressionar o mercado da construção civil a optar por um desenvolvimento em torno da adoção inicial desses processos.

1º argumento: Qualidade é Investimento: Como diz CROSBY (1992) "Qualidade é Investimento", e é nesta certeza que a grande maioria das empresas bem sucedidas tem por base como estratégia de competição, levando-se em conta que o valor empregado na melhoria da produção é revertido em benefício do produto final, tornando-o mais atraente e com boa aceitação no mercado, e servindo como fator que pondera na diferenciação com concorrentes do seu segmento de mercado.

O empenho pela qualidade obriga os sistemas de produção a se capacitarem com modelos de execução otimizados, identificando desde o princípio os desperdícios, através da correta execução.

Segundo JURAN (1992) o "ouro de mina" nada mais é que os custos desnecessários, que oneram qualquer empreendimento, relativos à má qualidade de produção.

Em medidas mais precisas, o investimento feito em qualidade tem correlação direta com o lucro. As parcelas dos custos referentes à não qualidade devido as falhas, após sua extinção, deverão se converter em lucro, como ilustra a figura 01.

Visualizando a ilustração, nota-se que inicialmente dentre os custos de má qualidade, a grande maioria (75%) corresponde aos custos de falhas, taxa esta que sofre sensível redução quando submetida a alguma ação de combate, convertendo este montante em economia real sobre o custo final.

Abordando o assunto, comenta HUTCHINS (1992) "Estas percentagens variarão de companhia para companhia, de indústria para indústria e ao longo do tempo, mas tipicamente os percentuais apresentados na figura 01 podem ser os valores esperados caso a organização não esteja comprometida com a identificação, análise e redução dos custos."

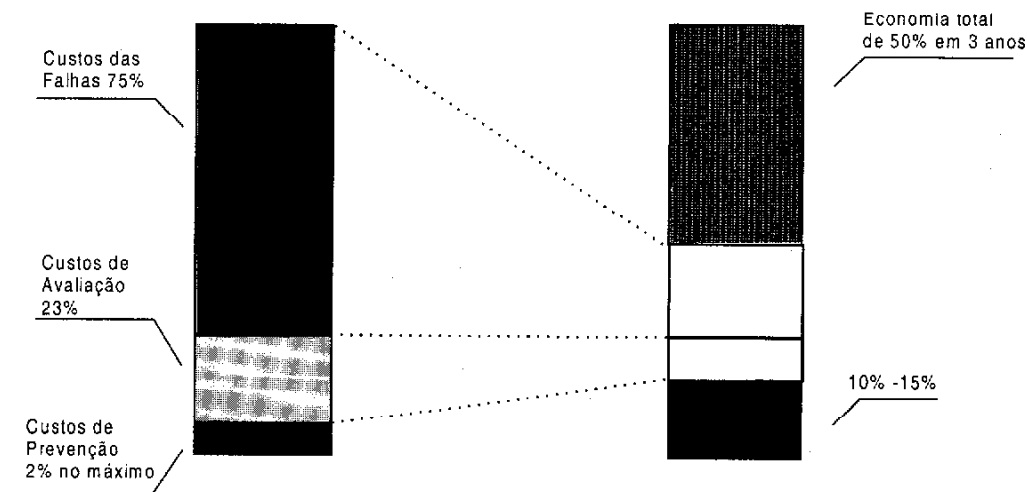


Figura 1: Percentagem de Custos da Má Qualidade, Fonte [HUTCHINS (1992)]

Esta é a visão moderna dos dirigentes que vêem sua organização se enquadrar no ambiente de mercado.

2º argumento: A Permanente Crise Econômica Nacional

A crise econômica que atinge a conjuntura nacional atinge frontalmente a "saúde" das empresas, quando permanecerão operando aquelas que apresentarem altos índices de aceitação no mercado, tendo como base alta produtividade, organização, qualidade nos produtos e preços de venda em sintonia com o mercado.

A mesma crise econômica, "ataca" o bolso do consumidor, oferecendo a este a consciência do esforço que é investir em um

imóvel, por vezes se privando de outras necessidades, para aplicar este montante em algo que realmente valha o seu preço. Para tanto, este consumidor estará - ou deverá estar - utilizando todo o seu potencial de seleção.

3º argumento: O custo de não se fazer corretamente da primeira vez pode onerar demasiadamente o projeto, pelos desperdícios e, ainda, pelo estabelecimento de uma equipe própria para realizar correções e reparos de falhas de produção. Por falta de estimativas nacionais, utilizam-se as estrangeiras consideradas boas para avaliar os custos com não qualidade (em torno de 1 a 2% do total do edifício), custos estes referentes somente a retrabalhos, como mostra a tabela 01.

CUSTOS DA CONSTRUÇÃO	CUSTOS DAS REPARAÇÕES	
	(bilhões de F.B.)	bilhões F.B.
Residência : 141	1,41 a 2,82	1 a 2
Não residencial : 174	1,74 a 3,40	1 a 1,95
Engenharia Civil : 111	1,10 a 2,20	0,99 a 1,98

Fonte [SOUSA (1990)]

Tabela 1: Custos da má qualidade na construção na Bélgica / 1981 F.B.= Franco Belga

Sobre o exposto, reflete-se sobre o montante de material que é jogado fora sem necessidade.

4º argumento: A necessidade de uniformizar a produção de seus serviços. Através de programas de padronização assegura-se uma regularização dos níveis de conformidade na concepção do projeto e, assim, acesso a níveis constantes de qualidade, independente de fatores de qualquer natureza, tornando a qualidade estável em qualquer empreendimento da organização. É a adoção da política de padronização que faz uma construção em uma localidade ter as mesmas características de qualidade de uma de outra área, assegurando a constância de padrões de produção através da obediência a procedimentos padronizadores.

5º argumento: O Advento do Código de Defesa do Consumidor:

Até o estabelecimento do Código de Defesa do Consumidor, as únicas legislações que diziam respeito à construção civil eram a Responsabilidade Civil Brasileira pertencente ao Código Civil Brasileiro, e a Responsabilidade Ético-Profissional. Neste contexto, nada havia de determinando com relação a aspectos de qualidade de serviços. Ficava a qualidade entregue à livre interpretação dos negociadores.

Em síntese, no que diz respeito aos termos de Responsabilidade Civil são discutidos, segundo SOUSA (1990), temas relativo a: prazos para ações pessoais contra empreiteiras; ausência de culpa por incidentes que venham a ocorrer e que o empreiteiro tenha antevisto, não por má execução mas devido ao emprego de materiais de baixa qualidade e para o que tenha sido alertado com a devida antecedência; e responsabilidade pela segurança e solidez do trabalho, durante 5 anos.

Com relação às responsabilidades teóricas ético-profissionais, estas se referem a autores de projetos, construtores, fiscais e profissionais do ramo, em aspectos como:

- Considerar a profissão como alto título de honra, e não praticar nem permitir a prática de atos que comprometam a sua dignidade;

- Não praticar qualquer ato que, direta ou indiretamente, possa prejudicar legítimos interesses de outros profissionais;

- Não solicitar nem submeter propostas contendo condições que constituam competição de preços por serviços profissionais;

- Colocar-se a par da legislação que rege o exercício da profissão da engenharia, da arquitetura e da agronomia, visando cumpri-la corretamente e colaborar para sua atualização e aperfeiçoamento;

A legislação até então vigente não delineava nenhum tratamento, nem mesmo as condições mínimas de qualidade nos serviços executados em construção civil, deixando vagos e sem maiores precisões, as concepções de qualidade, abandonadas à regência da lei de mercado. Assim, a sociedade achava-se desprotegida, ficando submetida a ação de empreiteiros que poderiam abusar da boa fé dos usuários, salvo menção àqueles que de uma maneira ou de outra tinham preocupação quanto a aspectos qualitativos.

A complexidade que se tornou a vida atual, fez necessária a vigência de uma norma sobre as relações de consumo no Brasil. Esta evolução é concebida como uma evolução radical nos conceitos que se referem ao fornecimento de serviços e bens, respondendo a uma antiga aspiração da sociedade, que até este momento não era assistida por um amparo legal com fim de resolver conflitos e garantir direitos, de reconhecer a vulnerabilidade do consumidor e procurando harmonizar os interesses dos consumidores e dos fornecedores.

Numa economia de mercado aberto, dois elementos equilibram e protegem a saudável economia da sociedade: o controle do abuso do poder econômico e a defesa do consumidor, meios de efetivar os mecanismos de defesa social em favor da boa conduta da competição.

A partir de 11 de março de 1991 entrou em vigor a Lei 8.078, promulgada em 11 de setembro de 1990, conhecida como Código de Defesa do Consumidor.

Em linhas gerais, o conteúdo da lei trata de pôr sob sua proteção os direitos básicos do consumidor, que vão desde a proteção à vida, saúde e segurança contra riscos de produtos e serviços considerados perigosos ou nocivos, até a adequada prestação de serviços públicos em geral. Dispõe de forma cristalina sobre a qualidade dos serviços, prevenção e reparação de danos e coibição à publicidade enganosa e abusiva.

Desta forma, as empresas comerciais, bem como os prestadores de serviços (liberais) são forçados, hoje, a adequar seus produtos ou serviços, quanto à qualidade, às novas exigências legais, vindo esta capacitação a melhorar as condições de vida do País que se moderniza, forçando uma melhor qualificação profissional e um desenvolvimento tecnológico indispensável a uma perspectiva otimista.

6º argumento: A abertura do mercado brasileiro a empresas estrangeiras iniciando pelo tratado do Merco-Sul. As empresas pertencentes a países integrantes deste tratado terão liberdade para atuar mais intensivamente no Brasil, o que desperta uma preocupação a mais sobre o ritmo de competição que será travada com as empresas nacionais, o que obriga a estas a se capacitarem às condições internacionais.

7º argumento: Possibilidade de intervenção de uma entidade certificadora de qualidade sobre exigência dos consumidores: o mercado interno brasileiro se acha desprotegido e desprovido de uma entidade que certifique as boas condições de uso de um imóvel.

Historicamente, como citado por ISHIKAWA (1993), o processo de melhoria contínua de qualidade no Japão tomou impulso interno devido a dois fatores. Inicialmente devido à propagação maciça dos princípios de qualidade divulgados por todos os meios de comunicação, e também devido à adoção, pela população, de comprovantes de qualidade em produtos, através de uma entidade certificadora, com aval da União Japonesa de Cientistas e Engenheiros, funcionando esta medida como fator diferenciador no mercado. De modo semelhante, caso no mercado brasileiro fosse prática comum dentro das negociações de

aquisição de um imóvel, o cliente exigir a emissão de um certificado, com o aval de um órgão certificador, assegurando-se a qualidade daquele imóvel, as construtoras adotariam os procedimentos corretos no sentido de obter este registro comprobatório.

Comenta-se a iniciativa das construtoras do estado de São Paulo que, por meio do SINDUSCON-SP, pactuarem no sentido de emitir certificados de qualidade somente àquelas empresas que se preocupam em oferecer serviços com qualidade, atitude esta que mostra o respeito da entidade com relação ao público.

Lembra-se, ainda, a existência do seguro de desempenho, o chamado PERFORMANCE BOND, de seguradoras que fazem o acompanhamento das muitas etapas de um empreendimento, assegurando, ao final do projeto, a qualidade do produto a ser oferecido ao público.

8º argumento: Aceleração da Inovação: atualmente, há uma grande evolução dos processos construtivos e materiais aplicados, e a absorção desta nova tecnologia obrigatoriamente deve ser completa e perfeita. Não é mais possível tolerar que um bem de qualidade medíocre, penalize os clientes pioneiros pelo insuficiente domínio da nova sistemática de produção, e que eles sofram as consequências, para que a qualidade melhore somente ao passar do tempo, quando, aos poucos, vai-se familiarizando com a nova metodologia; torna-se obrigatória a capacitação das empresas, com o devido respeito ao cliente.

9º argumento: Aumento da Complexidade: É inegável o aumento de complexidade nos empreendimentos. As edificações atuais não apresentam o mesmo grau de simplicidade de vinte anos atrás. Estas tornam-se, com o passar dos dias, mais detalhadas, informatizadas, chegando a expressões como edifícios inteligentes, que abrem uma nova era de sofisticação na construção.

Tendo em vista as considerações anteriores, submete-se o sucesso de um empreendimento ao estudo probabilístico, mediante uma sucessão de atividades, seguindo a linha de pensamento de TABLEAU (1991). Caso se adote uma quantidade de 5 atividades

para a realização de um empreendimento, e para cada uma destas tarefas a probabilidade de sucesso de 90%, estima-se a probabilidade de não haver problema algum na entrega final da obra. Seguindo-se o raciocínio de interdependência das tarefas, faz-se o cálculo de sucesso ao final do empreendimento:

$$0,9 \times 0,9 \times \dots \times 0,9 = 0,6 = 60\%$$

Analisando-se o resultado, tem-se que, a probabilidade de sucesso no empreendimento como um todo é relativamente baixa apesar da taxa individual de 90% sobre cada atividade ser considerada otimista. Para esta incipiente lógica, há o "remédio" de realizar com total perfeição as atividades, assegurando-se certeza de 100% de execução sobre cada atividade, o que segundo cálculo para n atividades, daria:

$$1 \times 1 \times \dots \times 1 = 1 = 100\%$$

Este resultado assegura que não haverá nenhum retrabalho, a ser realizado, a partir da correta execução de cada etapa do empreendimento, com o oferecimento de condições satisfatórias de produção, como também de um minucioso planejamento de atividades, associado ao devido acompanhamento, submetido a rigoroso controle.

A cada dia que passa os clientes estão mais sensíveis, e não admitem de qualquer forma ter problemas de operação, caindo em desilusão e formação de conceitos absolutos quando expostos a contrariedades casuais, exigindo das organizações para tanto total conformidade nos serviços.

10º argumento: Aumento do Fator Concorrência: O ambiente da construção civil está aos poucos se reciclando, e por iniciativa de algumas empresas, há um esforço no sentido de tornar o produto o mais agradável possível aos clientes através de medidas sobre qualidade e custos finais, como também o empenho de se diferenciar cada vez mais, por características como: desempenho, conformidade, confiabilidade e preço. Assim estas organizações se capacitam constantemente, de forma a poderem oferecer seus serviços do modo mais satisfatório possível, o que, por forças de mercado, obriga os concorrentes a se

igualarem em seus esforços. Parte-se do raciocínio que oferecer um produto que satisfaça o cliente, não garante a conquista do mercado pois, há a possibilidade de a concorrência oferecer um produto que extinga esta ansiedade do cliente e oferecendo algo novo e melhor do que já existe. Portanto, há em jogo o fator concorrência, que obriga a organização ser a melhor dentre todas.

Comenta finalmente TABLEAU (1991):
“A qualidade, portanto, tem uma função, mais do que o preço, de diferencial para aumentar a participação no mercado e ter a fidelidade dos clientes.”

11º argumento: Propaganda como Marco Assegurador: Apesar de não ser o fim, pode-se evidenciar este aspecto quando da real efetivação do processo.

2. CONCLUSÕES FINAIS

Apesar de todo o tradicionalismo que envolve a atividade de construção civil, submetida a grandes forças inerciais, e ainda que sejam grandes as dificuldades encontradas no presente momento, agravadas pela crise econômica, não há como adotar a mesma concepção de construção de décadas passadas, visto que a cada dia que passa, com a evolução das tecnologias, os métodos tornam-se mais eficientes e ninguém (nem empresários, nem empregados, nem clientes) quer deixar de usufruir dos resultados provindos de tais práticas, por mais que insistem em defender conceitos estáticos, contentando-se com resultados marginais, de pouca expressão. Para tanto, na construção civil faz-se necessário reestruturar os conceitos de produção, com vistas a dotar de qualidade seus serviços e produtos.

A construção civil tem urgência de mudança na maneira de tratar a qualidade, para consolidá-la como um aspecto essencial à sobrevivência das organizações, o que exige um posicionamento gerencial rigoroso, que deixe transparecer a todos o real empenho em torno desta ação. Produzir com qualidade é um aspecto de indispensável importância como meio diferenciador de mercado, destacando os que a praticam, constatado pelo agrado e satisfação dos clientes diante dos serviços e produtos.

Por fim, realmente a qualidade é um investimento e, como tal, deve acarretar lucro. Dos resultados obtidos, há sempre a certeza de que a qualidade pode sempre ser aprimorada, chegando-se a resultados melhores, desde que se creia que reinvestindo neste campo, virá a se realimentar o sistema produtivo com uma expectativa de melhores respostas e beneficiando a todos por ela envolvidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Ricardo Teles; **Custos da Qualidade**. Rio de Janeiro: PETROBRAS, Serviço de Desenvolvimento de Recursos Humanos, 1989. 14p.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento da Qualidade Total**: estratégia para aumentar a competitividade da empresa brasileira. Belo Horizonte: Fundação Chistiano Ottoni, Escola da UFMG, 1990.

CERQUEIRA NETO, Edgar Pereira de. **Gestão da Qualidade**: princípios e métodos. São Paulo: Pioneira, 1991.

CORSBY, Philip B. **Qualidade É Investimento**. Tradução de Aurca Weisenberg. 5. Ed. Rio de Janeiro: José Olimpio, 1992, 327 p.

HUTCHINS, David C. **Sucesso Através da Qualidade Total**. Tradução de Luis Edmundo Bastos Soledad. Rio de Janeiro: Imagem, 1992. 234p.

ISHIKAWA, Kaoru. **Controle da Qualidade Total**: à maneira japonesa. Tradução de Ilena Torres. Rio de Janeiro: Campos, 1993, 221 p.

JURAN, J. M. **A Qualidade Desde O Projeto**: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços. Tradução de Nivaldo Montingelli Jr. São Paulo: Pioneira, 1992, 551 p.

JURAN, J.M. GRZYNA, Frank M., **Controle de Qualidade**: componentes básicos da função qualidade. Tradução de Maria Cláudia de Oliveira Santos; 4. Ed. São Paulo: Makron, McGraw-Hill

PICCHI, Flávio Augusto. **Sistemas da Qualidade**: Uso em Empresas de Construção de Edifícios. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1993.462 p.

SOUSA, Rosa da Conceição Reis de: **Enfoque de Gerência da Qualidade Aplicada à Indústria da Construção Civil**, Niterói, 1990, 100 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia

Civil) – Universidade Federal Fluminense.

TEBOUL, James. **Gerenciando a Dinâmica da Qualidade**. Tradução de Heloísa Martins, Rio de Janeiro: Qualitymark, 1991, 292 p.