

Reflexões Sobre a Aplicação do Modelo de Qualidade Total ao Processo de Acesso ao Ensino Superior

Marco Cesar Goldberg*

Iloneide Carlos de Oliveira Ramos**

RESUMO

O presente trabalho desenvolve algumas reflexões sobre a aplicação do modelo de Gestão pela Qualidade Total (GQT) no processo brasileiro de acesso ao ensino superior. O estudo compara a abordagem adotada no país com a disponibilizada pela GQT de modo a identificarem-se as alternativas para a melhoria desse processo de acesso.

1. Introdução

As crescentes insatisfações com o modelo de ensino brasileiro vêm despertando, na área de educação, significativos questionamentos sobre princípios anteriormente julgados inamovíveis. Nessa ambiência de carências e frustrações toda a sociedade anseia por respostas mais efetivas. O acesso ao ensino superior é hoje um dos destacados pontos frágeis de todo o sistema educacional, sinalizando a urgência de profundas mudanças. O presente artigo objetiva, através da ótica da Qualidade Total (QT), vis-

lumbrar alternativas para a análise e solução desse importante problema. No item 2 debatemos os fundamentos do problema de acesso ao ensino superior. No item 3 abordamos o modelo brasileiro de acesso e, no item 4, levantamos os fatores críticos do sucesso da atividade. Objetivando discutir uma alternativa de abordagem, apresentamos no item 5 uma aplicação do Modelo Avançado da Qualidade Total ao meio ambiente educacional. Nos demais itens realizamos o levantamento de alternativas alinhadas com o modelo proposto, bem como as conclusões do trabalho.

2. Acesso ao Ensino Superior: Qual o Problema a Resolver?

Antes de buscarmos soluções para o problema em pauta, convém tecer algumas considerações úteis ao entendimento de sua significância, relacionamentos e dificuldades de solução, especialmente visando a adquirir elementos que

Marco Cesar Goldberg
*Doutor em Ciências em
Sistemas e Computação,
COPE/UFRJ.*
**Iloneide Carlos de
Oliveira Ramos**
*Bacharel em Estatística,
UFRN; Mestranda do Curso de
Sistema e Computação, UFRN.*

(*) Filiação Institucional: Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN.

(**) Filiação Institucional: Professora Adjunta da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN.

permitam focalizar o processo de solução nas principais necessidades envolvidas.

Uma primeira face desse problema está fortemente relacionada com as bases e princípios sobre os quais o sistema de educação esteja firmado. Esse aspecto diz respeito à natureza dos conflitos a serem solucionados. Podemos dizer que o problema de configurar um sistema de acesso ao terceiro grau é fortemente influenciado pela necessidade de realizar três grandes ajustes de necessidades e expectativas, a saber:

O ajuste entre a demanda e a oferta de vagas

Existe um desequilíbrio esperado entre oferta e demanda de cursos no 3º grau uma vez que:

a. a demanda por mão-de-obra contempla cargos e funções dentro dos diversos níveis de escolaridade. É, portanto, previsível que, acompanhando a demanda do mercado de trabalho, ocorra uma significativa evasão entre cada nível de ensino;

b. não existe um equilíbrio natural de demanda entre as diversas áreas de especialização no 3º grau. Mesmo que, de uma forma geral, houvesse uma vaga disponível para cada concludente do 2º grau, ainda assim poderiam faltar vagas nos cursos mais procurados;

c. A real limitação de recursos é de tal monta que não permite supor a possibilidade da estruturação de um sistema de ensino tão ineficiente a ponto de tornar irrelevante os dois desequilíbrios anteriores.

O ajuste entre a qualificação e adequação dos candidatos e os cursos disponíveis

Nem sempre os desejos e expectativas das pessoas estão respaldados em fatos objetivos:

d. As habilidades e os reais potenciais das pessoas não obrigatoriamente correspondem aos seus desejos, de forma que é indispensável a existência de mecanismos de avaliação e direcionamento do candidato para garantir níveis adequados de eficácia no sistema educacional.

e. Existe um grande diferencial de eficácia entre as diversas instituições reconhecidas de ensino do 2º grau, de modo que, em muitos casos, infelizmente a conclusão do 2º grau não seria sinônimo de plena habilitação técnica ao 3º grau.

A justiça na seleção

Se há que obrigatoriamente selecionar, então o processo deverá ser baseado em critérios que além de estarem associados à possibilidade de sucesso do candidato no curso pretendido e serem universalmente aplicáveis, permitam ressaltar fundamentalmente a vontade e a capacidade do candidato.

As necessidades constatadas são de três naturezas diferentes: quantitativas, qualitativas, e sociais. As necessidades quantitativas estariam presentes mesmo que todos os alunos do 2º grau fossem gênios e tivessem cursado uma escola padrão, ou seja, mesmo que não houvesse empecilhos qualitativos. As necessidades qualitativas estariam configuradas mesmo que houvesse vagas disponíveis para todos os alunos do 2º grau. Finalmente, as necessidades e expectativas associadas à justiça social determinam que o processo deverá permitir que todos possam se desenvolver apenas sujeitos aos seus potenciais.

O OBJETIVO DE UM PROCESSO DE SELEÇÃO AO ENSINO SUPERIOR É OTIMIZAR O ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES E EXPECTATIVAS DAS PESSOAS E DA SOCIEDADE PELO ACESSO A UMA EDUCAÇÃO DE QUALIDADE

Da análise do objetivo básico do modelo, percebemos que estruturar um processo de acesso ao ensino de 3º grau parece ser uma atividade crítica em qualquer sociedade.

Uma segunda face do problema é de natureza cosmopolita e dependente do contexto de imersão. Podemos identificar pelo menos os seguintes macro-objetivos que devem ser perseguidos em qualquer modelo de seleção (Axland, S., 1992):

- Buscar a otimização dos recursos alocados à atividade de educação.

- ♦ Identificar os candidatos de maior potencial para estudos avançados.
- ♦ Representar os interesses da sociedade definindo prioridades para a formação de seres humanos altamente qualificados.
- ♦ Permitir o melhor encaminhamento do processo de atendimento das necessidades e expectativas dos seres humanos em crescimento pessoal e qualificação técnica.

Se não bastassem os ambiciosos e, eventualmente, conflitantes objetivos do processo, o contexto de imersão parece ser inexoravelmente hostil, pois:

- ♦ possui um tempo de resposta às ações bastante amortecido;
- ♦ dificulta a reversão ou recuperação dos efeitos das decisões;
- ♦ é altamente dinâmico;
- ♦ possui muitas variáveis não correlacionadas e desacopladas;
- ♦ impõe decisões sobre cenários de natureza nebulosa;
- ♦ exige soluções de consenso sobre graves conflitos de necessidades.

Do anteriormente exposto podemos concluir que o problema do acesso ao ensino superior não admite solução simplista.

3. O Modelo Brasileiro “Via Vestibular”

A esmagadora maioria dos brasileiros que passou pela experiência do “vestibular” possivelmente já fez a si próprio perguntas tais como:

- O que devo fazer para ser aprovado no vestibular?
- Quais são as minhas chances de ingressar no curso que desejo?
- Ser um bom aluno é suficiente ou é indispensável aprender as artimanhas do concurso?

Apesar do fato de que todos os universitários, de uma maneira ou de outra, tenham ultrapassado a prova de fogo e ingressado no 3º grau, o processo, na maioria dos casos, foi traumático. Em não raras ocasiões envolveu familiares e amigos. Possivelmente a maior parte dos candidatos questionou a imperfeição do método de seleção mas, sem outra alternativa, acabou por adaptar-se às regras do jogo. Definitivamente podemos considerar o vestibular como um instrumento de seleção que logrou “sucesso” no Brasil, face ao seu prolongado e disseminado uso. Os fatos demonstram cabalmente que, a despeito de todas as críticas, sua posição como ferramenta de solução ao longo de muitos anos nunca foi seriamente comprometida.

O VESTIBULAR, APESAR DE SER APENAS UMA DAS MUITAS FERRAMENTAS DISPONÍVEIS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE UMA POLÍTICA DE SELEÇÃO PARA O ENSINO SUPERIOR, ACABOU TRANSFORMANDO-SE NO PRÓPRIO PROCESSO DE SELEÇÃO POR SER A ÚNICA ADOTADA.

Os fatores que permitiram que o vestibular se perpetuasse por tão extenso espaço de tempo são muito complexos, contudo a ferramenta possui inegáveis vantagens uma vez que:

- ♦ permite a utilização de critérios impessoais para a seleção dos candidatos;
- ♦ é pouco onerosa para o órgão aplicador (eventualmente pode até dar lucro);
- ♦ permite o uso de critérios universais na seleção;
- ♦ é de elaboração e aplicação relativamente simples;
- ♦ é baseada em critérios de valor correlacionados com ensino avançado.

As mais significativas vantagens do instrumento estão associadas à simplicidade, praticidade e cunho impessoal do processo de seleção, características operacionais muito convenientes às escolas. Sob o espectro da qualidade e justiça da seleção, fatores de muito interesse para o Sistema de Educação e para os

candidatos, a característica unidimensional da ferramenta e sua aplicação ao final de um processo revelam uma enorme limitação.

As vantagens operacionais do vestibular encobrem insuficiências que, em última análise, impedem que os aspectos fundamentais do problema possam ser abordados. O exame não é capaz de atender razoavelmente a nenhum dos três ajustes necessários ao processo de acesso, senão vejamos:

Ajuste entre oferta e demanda

Em uma primeira análise poderíamos pensar que, por permitir a fácil implementação do critério da verificação do conteúdo programático, o vestibular seria capaz de realizar bem esse ajuste: Afinal de contas o vestibular não "preenche as vagas"? Infelizmente o problema de ajustar oferta a demanda não pode ser resumido ao preenchimento de vagas. O instrumento, por seu alto grau de imprecisão qualitativa, não pode assegurar com um nível razoável de confiança que não rejeita significativa parcela de candidatos com maior potencial que os que são aceitos.

As provas, por suas características operacionais, dificultam a macro-distribuição das vagas ofertadas à sociedade. O calendário de exames força os candidatos a "optar" por certos concursos, propiciando a oportunidade de desequilíbrio de demanda. A ocorrência de tais macro-desajustes é aleatória podendo se verificar até mesmo dentro de uma pequena região ou cidade. A ferramenta permite, inclusive, que esse grau de liberdade seja utilizado como variável competitiva entre as diversas unidades de ensino superior.

Podemos ainda observar que não existe qualquer indício de que o uso do vestibular tenha reduzido as taxas de reopção entre os cursos ou até mesmo a evasão, indicadores de bom ajuste entre oferta e demanda. De fato, esses indicadores, que pioraram ao longo das décadas, parecem agora estabilizados em níveis preocupantes.

Ajuste de Qualificação

São inúmeras as variáveis associadas ao desempenho e sucesso do futuro aluno que o vestibular é incapaz de avaliar. Em primeiro lugar, não existe um mapeamento seguro entre o domínio do conteúdo programático verificável via vestibular e a possibilidade de sucesso nos diversos cursos pretendidos, especialmente dentro das faixas julgadas "aceitáveis", onde um desconhecimento de 40% a 50% do conteúdo pode ser considerado "adequado".

Em segundo lugar, não existe qualquer segurança de que o instrumento usado conseguirá mensurar adequadamente o domínio do conteúdo programático considerado como critério capital. A ferramenta permite uma razoável dispersão estatística devido a sua natureza. Um extenso conteúdo deverá ser avaliado com auxílio de um pequeno número de provas, limitadas no tempo por óbvias restrições operacionais, dentro de uma incrível variedade de formas, estilos e ênfases. O modelo concede um enorme espaço para a variabilidade do processo de modo a reduzir os elementos que permitiriam a comparabilidade de resultados e a garantia da qualidade. Observemos que eliminar a variabilidade dos resultados não significa absolutamente obrigar todos à mesma solução.

Em terceiro lugar, como uma ferramenta unidimensional, é também totalmente insensível aos desajustes entre o desejo e as habilidades dos candidatos.

Em quarto lugar, por concentrar-se na verificação de conteúdo programático de forma pontual e não permitir qualquer análise de sensibilidade, é incapaz de identificar o potencial ainda não realizado e aspectos motivacionais associados, fatores críticos para o sucesso ao longo dos cursos. Nesse tema reside uma das maiores falhas do processo de avaliação: fazê-lo em um único exame. Qualquer processo de avaliação educacional deve ser, por natureza, contínuo e realimentado.

Respalando o anteriormente exposto, verificamos que não existem sinais claros de que o uso do vestibular tenha reduzido as taxas de reprovação nos cursos, um forte indicador do bom ajuste de qualificação. O que se observa,

mais uma vez, é uma degradação contínua nesses índices.

Justiça na seleção

Além de não ser tecnicamente seguro e, por isso mesmo, injusto sob esse aspecto, o vestibular é um instrumento perverso no que tange à dimensão social. Os seguintes fatos são gritantes:

- Amplia as possibilidades dos alunos que dispõem de mais tempo e recursos para investir na aquisição de habilidades associadas ao processo de seleção. Como o processo de seleção tem suas peculiaridades específicas, inclusive sendo realizado em um formato e de acordo com regras muitas vezes estranhas ao processo normal de ensino, exige treinamento específico não disponível no ensino gratuito.

- Não é capaz de separar o potencial do candidato da influência que esse candidato recebeu para realizá-lo. Sob esse ponto de vista a limitação da ferramenta vestibular acaba por julgar mais a escola que o próprio aluno, impondo, todavia, o ônus apenas sobre o candidato.

Esses dois aspectos apontam para uma grande distorção na democratização do acesso ao ensino superior, limitação mais que injusta, cruel, por incorporar critérios mais sensíveis à classe social do aluno do que ao seu potencial.

Fundamentalmente as limitações do instrumento podem ser resumidas em apenas duas:

- Não é eficaz para realizar o que se propõe: "preencher as vagas".
- Não é suficiente para fazer o que é necessário: realizar uma boa adequação entre os desejos e potencialidades e as disponibilidades existentes.

Identificar as falhas de um sistema pontual de avaliação não pode ser considerado uma grande contribuição, uma vez que as limitações são evidentes e o ponto principal está relacionado ao levantamento de alternativas de ação. É indispensável, se há vontade de mudança, identificar alternativas econômica e socialmen-

te implementáveis para o problema em pauta. É nesse sentido que discutiremos, no próximo item, alguns fatores críticos para o sucesso do modelo.

4. Os Fatores Críticos do Sucesso do Modelo de Acesso

Como a análise do problema deixa claro, o modelo desejado deve perseguir a maximização de êxito do aluno e o atendimento das demandas quantitativas e qualitativas da sociedade. Para alcançar sucesso em tal atividade é indispensável que o processo de tomada de decisão seja suportado por um excelente conhecimento das necessidades e expectativas que o sistema pretende suprir. Em outras palavras, é indispensável um criterioso levantamento de requisitos. De posse dos requisitos desejados caberá desenhar o sistema que, minimizando os recursos, atenda às carências elencadas.

Evidentemente os requisitos do sucesso de um sistema educacional abrangem áreas que vão desde os recursos e a habilitação dos mestres até mesmo à política de educação praticada. No nosso caso desenvolveremos um enfoque direcionando os requisitos associados ao processo de acesso à universidade, ou seja, à ótica da qualificação do aluno.

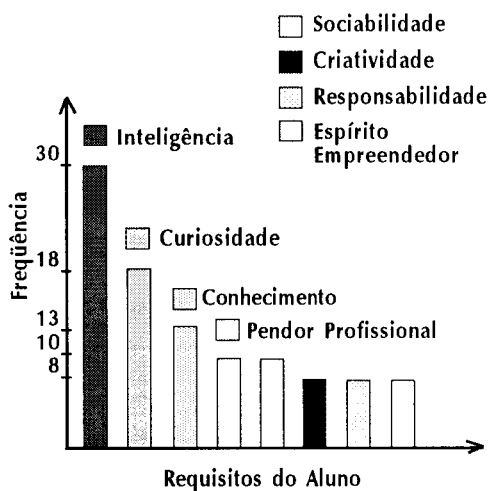
UM DOS FATORES CRÍTICOS DO SUCESSO DO ENSINO SUPERIOR É A QUALIFICAÇÃO DO ALUNO.

Levantar os requisitos que caracterizariam um aluno plenamente qualificado é uma tarefa muito mais complicada do que possa inicialmente parecer. Com esse objetivo consultamos 14 professores de diversas áreas do conhecimento da UFRN na busca dos requisitos do sucesso. Ao grupo foi apresentada a seguinte pergunta:

QUAIS OS ATRIBUTOS QUE UM ALUNO IDEAL DEVE POSSUIR ?

Para auxiliar na estruturação e ponderação relativa dos requisitos levantados, utilizamos o Diagrama de Afinidade. Com a aplicação da ferramenta, constatamos um levantamento médio de dez requisitos por professor, alcançando-se, com o grupo, um total de 138 idéias. Os requisitos sugeridos foram organizados conforme sua distribuição de frequência por área no Gráfico I. Em uma etapa subsequente o grupo de professores atribuiu pesos às áreas (ver também Quadro II).

Gráfico I - Distribuição de Frequência dos Requisitos de Excelência



A análise do Gráfico I ressalta um interessante ponto: O "conhecimento", principal área de verificação do vestibular, foi abordado apenas 13 vezes pelos 14 professores. De fato, apenas cinco requisitos, dentre os 138, diziam respeito estritamente ao conteúdo programático ministrado no primeiro e segundo graus.

Por outro lado cada professor estabeleceu em média mais de dois requisitos vinculados à inteligência. De fato nenhum professor deixou de incluir pelo menos uma recomendação nessa área. O requisito "gostar de estudar" foi repetido por sete professores e o requisito "ter criatividade" foi sugerido por seis professores. A

análise do conjunto de requisitos gerados deixa evidente um curioso fato: para esse grupo de professores, a partir de uma determinada bagagem de conhecimento julgada mínima, os fatores mais importantes para o sucesso passam a ser inteligência e vontade de aprender. O resultado está destacando o fato de que, se no passado o sucesso estava diretamente associado ao domínio de um conteúdo programático, hoje, por diversos motivos inclusive distorções sociais, isso pode não mais ser verdade.

5. O Modelo Avançado da Qualidade Aplicado ao Acesso ao Ensino Superior

A necessidade de mudança no modelo de acesso brasileiro está associada não somente à alteração que vem se verificando no perfil do aluno e à conseqüente rediscussão do perfil de adequação, como também às fortes transformações do contexto social. Ninguém mais pode imaginar que um modelo de acesso à universidade possa ser desvinculado das escolas de segundo grau. Afinal de contas o ensino não é uma atividade contínua? Por outro lado, no reverso da moeda, são também inaceitáveis abordagens que desconheçam a necessidade do compromisso das escolas de segundo grau com os resultados alcançados pelos seus alunos (Welch, S. C., 1994). Existem ainda outros atores igualmente importantes nesse processo como os pais e as empresas.

Pais e alunos percebem que as escolas públicas, pelo menos em sua maioria, são atualmente incapazes de garantir o sucesso no acesso ao ensino superior. Observa-se, contudo, que não há grande confiança na qualidade do ensino das escolas particulares, que apenas representam uma opção menos decepcionante. Como se já não bastassem os argumentos anteriores, no caso brasileiro existe ainda um fato de extrema relevância associado ao modelo de acesso: Ele produz um poderoso efeito multiplicador sobre todo o sistema de ensino. Uma boa política de ensino não poderá dispensar um excelente modelo de acesso.

É VISÍVEL O POTENCIAL ALAVANCADOR E MOTIVADOR, DENTRO DO SISTEMA DE ENSINO, DO MODELO ADOTADO PARA O ACESSO AO ENSINO SUPERIOR.

Com tantas implicações sociais é inadmissível uma abordagem onde a solução do problema de seleção seja da exclusiva responsabilidade das universidades. O processo de acesso é o maior sinalizador dos requisitos julgados fundamentais para o sucesso do aluno e, de certa forma, para todo o sistema.

UM MODERNO MODELO DEVE PERMITIR UMA FORTE CORRELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE NO ENSINO E O SUCESSO ALCANÇADO PELOS ALUNOS.

A busca de um modelo de concepção para a gestão do processo de acesso ao ensino superior parece ser um ponto crucial na implementação de qualquer política para o ensino no país. É nesse ponto que propomos o emprego das mais modernas técnicas de gestão para orientar o desenho desse sistema.

A utilização da mais moderna visão da QT no substrato da construção do modelo de acesso é uma providência bastante interessante, pois essa filosofia é fortemente voltada para o mapeamento entre o investimento em qualidade e o sucesso alcançado. O que se entende por Qualidade Total é, verdadeiramente, uma filosofia centrada na promoção da busca da excelência (Goldberg 1994). Ampla e flexível, pode englobar um conjunto enorme de técnicas e ferramentas, permitindo um completo desdobramento desde o "Que fazer" até o "Como fazer". Procura, além do uso da boa técnica nos processos produtivos, promover também:

- elevados padrões de ética e o exercício de valores humanos universais;
- o espírito empreendedor e inovador de modo a atender e mesmo surpreender continuamente o cliente, foco central e razão do processo produtivo;
- a busca da excelência na gestão, de modo a focalizar os conceitos de satisfação do cliente

externo e interno, e a parceria entre as organizações, e atender as exigências de produtividade;

- a melhoria da Qualidade de Vida uma vez que:

"UMA ORGANIZAÇÃO NÃO PODE PRETENDER A SATISFAÇÃO DE SEUS CLIENTES ÀS CUSTAS DA INSATISFAÇÃO DE SEUS PARCEIROS E COLOCADORES"

É óbvio que uma filosofia com o potencial da QT poderá contribuir, em muito, para o aperfeiçoamento da gestão educacional (Caplan, F., 1992), especialmente na orientação segura para a operacionalização prática de novos métodos. A visão da Qualidade Total sugere os seguintes pontos:

5.1 - Foco no Cliente

O processo de seleção deverá ser centrado na satisfação das necessidades e expectativas dos diversos clientes do sistema educacional a saber: o aluno, os pais dos alunos, os professores, os órgãos governamentais, as empresas, a sociedade em geral.

Os estudantes modernos estão ansiosos por compartilhar responsabilidades no ensino. Um modelo de educação necessita de competência, flexibilidade e capacidade de atração (Latzko 1992). O órgão de ensino superior não é o principal cliente do modelo de acesso, pelo contrário, é o agente do atendimento dos anseios da sociedade.

5.2 - Garantia da Qualidade

O processo de seleção deverá ser capaz de promover os três ajustes anteriormente abordados, garantindo que:

- os critérios utilizados na seleção dos alunos representem os requisitos da qualidade de ensino;
- os melhores alunos, segundo os critérios escolhidos, sejam selecionados;
- os alunos que não atendam às condições julgadas mínimas para a qualificação ao ensino superior não sejam selecionados;

- exista real incentivo ao investimento em qualidade de ensino;
- existam alternativas para a qualificação dos não selecionados de forma que se minimizem as possíveis perdas e retrabalho;
- sejam minimizados os efeitos negativos da não qualificação;
- sejam minimizados os efeitos, sobre o candidato, dos requisitos da qualidade que não são de sua estrita responsabilidade.

5.3 - Melhoria Contínua

Voltado para o aperfeiçoamento do ensino, o processo deve perseguir a melhoria contínua dos resultados, de forma a dar suporte ao refinamento do ensino como um todo.

5.4 - Desenvolvimento de Fornecedores

A visão da Qualidade Total mostra cabalmente que é impossível "melhorar a qualidade". A justificativa para a existência de cada processo é a possibilidade de agregar valor ao produto ou serviço ofertado. Na verdade, sob uma ótica global, as ditas ações de "melhoria da qualidade" "nada mais são que correções ou retrabalho. Um sistema baseado na Qualidade Total deve prever uma forte atuação em seus fornecedores objetivando, principalmente, a redução das variabilidades, e, em conseqüência, a eliminação dos procedimentos de inspeção e aceitação de produtos ao final do processo produtivo. Para o caso do acesso ao ensino superior, as ações de desenvolvimento de fornecedores seriam capazes de eliminar a própria necessidade de um vestibular nos moldes atuais, especialmente quando o mesmo é caracterizado apenas como um instrumento de inspeção final. O mais interessante da idéia é que a inspeção final é eliminada sem qualquer perda para os padrões de qualidade ou para a confiabilidade do processo de aceitação. A inspeção é eliminada por não ser mais necessária.

As ações de desenvolvimento de fornecedores, normalmente, implicam parceria entre fornecedor e cliente. Nessa abordagem o desen-

volvimento e aperfeiçoamento da qualidade de ensino no primeiro e segundo graus é co-requisito para um bom processo de seleção. A parceria é também uma forma de derrubar as barreiras entre os diversos níveis de ensino, unificando cada vez mais o processo.

5.5 - Democratização do Acesso ao Ensino Superior

As pré-condições para o acesso ao ensino superior devem estar associadas basicamente aos seguintes pontos:

- Desejo do candidato;
- Sua qualificação técnica;
- Seu potencial;
- Sua adequação à carreira escolhida;
- Prioridades da sociedade.

A qualificação técnica, um dos maiores gargalos a vencer na realidade brasileira, é exatamente o vetor responsável pela maior injustiça dos exames de inspeção, nos moldes do vestibular. Obviamente as condições sociais e econômicas não poderão ser incluídas, mesmo que implicitamente como no atual modelo, entre os requisitos de acesso. O modelo deve ser organizado de forma a reduzir ao máximo as pré-condições socialmente injustas.

5.6 - Qualidade de Vida

O processo de seleção não pode representar um ônus emocional para a sociedade, ou, por sua forma, impor experiências que marquem negativamente os envolvidos. Os procedimentos devem facilitar a vida do aluno e de sua família, minimizando as necessidades de deslocamentos, faltas ao trabalho e gastos extras. A obtenção da qualificação ao ensino superior deve ser um motivo de orgulho e satisfação para a maioria dos alunos, e não um portal de descontentamento.

5.7 - Gestão Participativa

A seleção não deverá dispensar o auxílio e a participação de todas as instituições responsáveis pelo ensino. A visão holística do problema será mais facilmente alcançável com o uso

de técnicas e ferramentas que permitam a consideração de informações de diversas fontes e níveis. A indicação da tomada de decisão compartilhada parece ser uma alternativa interessante, de modo a dividir responsabilidades e o poder de decisão.

5.8 - Adequação Técnica

O modelo deve ser voltado para o constante levantamento e ponderação dos fatores críticos do sucesso do processo de ensino superior, de forma a manter todas as ações convenientemente focalizadas nos pontos de maior significância. As formas de implementação da política de acesso devem ser as mais efetivas possíveis e baseadas em fatos e dados. O processo deve contribuir para a redução dos índices de reprovação, reopção entre cursos, desistências etc.

5.9 - Flexibilidade

O modelo deve ser flexível ou suficiente para permitir as adaptações impostas por casos e necessidades especiais. Não se pretende alcançar um rígido esquema que trate todos da mesma forma: isso é extremamente injusto. O sistema deve ser capaz de, por exemplo:

- facilitar o acesso aos alunos de notório e reconhecido potencial ou habilidades especiais associadas aos cursos pretendidos;
- permitir o tratamento diferenciado de alunos portadores de deficiências.

A flexibilidade talvez seja uma das características mais importantes desse modelo para o atendimento da demanda por justiça social. Cabe ainda nesse ponto uma observação: a inclusão de um maior número de critérios e ferramentas para a potencialização da capacidade de avaliação dos candidatos não deve introduzir qualquer tipo de abertura para a tendenciosidade ou favorecimento na seleção. Flexibilidade não é sinônimo de variabilidade.

6. Ações Possíveis Dentro do Modelo da Qualidade

A filosofia da Qualidade Total disponibiliza

um conjunto de diretrizes capazes de orientar um sistema de gestão rumo ao atendimento de necessidades e expectativas bem definidas. Não existe, entretanto, um "pacote da qualidade" aplicável em qualquer circunstância. Assim sendo, procurando preservar o alinhamento com os princípios gerais da filosofia no desenho do sistema de acesso, sugerimos os seguintes desdobramentos para o problema de acesso ao ensino superior:

6.1 - Estratégias Objetivando Alcançar os Pré-Requisitos para a Qualidade Total

Com o propósito de criar as condições para a operacionalização de ações típicas rumo à Qualidade Total, são sugeridas quatro estratégias para a mudança dos paradigmas de concepção do sistema:

Estratégia 1: Substituição do Exame Único

Um primeiro e importante ponto a observar é que a solução operacional adotada deve ser holística, ou seja, a busca da excelência deverá contar com um conjunto de ferramentas e ações integradas de modo a maximizar a capacidade de avaliação do sistema. Um exame pontual não é suficiente para garantir os padrões mínimos de qualidade e justiça para o acesso. Os objetivos do processo são mais amplos do que apenas comprovar o conhecimento e englobam:

- garantir que o candidato domine o conhecimento indispensável para o desenvolvimento de estudos avançados;
- assegurar que o candidato possua habilidades suficientes para acrescentar, integrar, desenvolver e aplicar o conhecimento adquirido;
- comprovar que o candidato esteja motivado e possua pendor para a atividade profissional selecionada.

Estratégia 2: Envolvimento das Escolas de Primeiro e Segundo Grau

Como não é possível "melhorar a qualidade" de qualquer produto ou serviço sem que isso implique retrabalho, aumento de custos e per-

da de tempo, é absolutamente indispensável o envolvimento das escolas de primeiro e segundo graus. A delegação de poder para participar do processo de seleção, quer seja pela indicação de alunos ao acesso direto à universidade, quer seja pela utilização das avaliações da escola como elemento de decisão, é um poderoso instrumento de sinalização rumo à excelência. Obviamente tal condição deverá ser conquistada pelas escolas em um adequado processo de comprovação de qualidade.

Estratégia 3: Confiabilidade das Informações

O sistema de acesso deverá ser baseado em dados confiáveis. O processo de obtenção e análise das informações necessárias à tomada de decisão para a seleção deve garantir os níveis de confiança julgados adequados.

Estratégia 4: Maiores Oportunidades para os Melhores Talentos

A presente estratégia é fundamental para o sucesso do modelo de seleção. Todo processo deverá garantir que os melhores talentos serão aproveitados. Da mesma maneira o modelo deverá assegurar que os alunos que não atendam aos requisitos julgados indispensáveis não sejam selecionados.

6.2 - Ferramentas Disponíveis

Colocadas as quatro estratégias do item 6.1, cabe operacionalizar ações de mudança alinhadas com os princípios da QT. Identificamos, dentre outros, os seguintes instrumentos de ação nessa direção:

Exames de Admissão ao longo do segundo grau

Trata-se de um conjunto de exames anuais ou semestrais, elaborados pelas universidades, e aplicados ao longo do curso do segundo grau, comprovando o conhecimento do conteúdo programático. Os Exames de Admissão possuem a vantagem de não serem pontuais e dispõem de boa capacidade para realizar uma boa varredura do conteúdo programático. Esses exames serão capazes de garantir o conhecimento mínimo indispensável a partir do qual outros critérios

devem ser levados em conta para seleção.

Exame Classificatório

Trata-se de um exame, também de responsabilidade da universidade, objetivando a verificação de conhecimento específico à determinada área do conhecimento, com objetivo de criar critérios de classificação para as vagas ofertadas. O Exame Classificatório possui o mesmo potencial do atual vestibular.

Exame Nacional de Qualificação

Trata-se de um exame, de responsabilidade do Ministério da Educação, objetivando a comprovação da qualificação ao ensino superior, válido em todo o território nacional.

Histórico Escolar das escolas certificadas pelo Ministério da Educação

Trata-se de um instrumento fundamental para a avaliação, uma vez que resume todo o desempenho escolar do candidato. A fim de permitir que as informações contidas nesse documento sejam comparáveis e confiáveis, é indispensável que o processo de ensino da escola possua adequado nível de qualidade.

Resultados obtidos em cursos pré-universitários ou técnicos que forem autorizados pelo Ministério da Educação a expedirem certificação para esse fim.

Indicação formal do colegiado da escolas de segundo grau

Trata-se de um atestado de alto desempenho expedido, em consenso, pelo colegiado docente de uma escola autorizada para tal.

Currículo

As ferramentas ora relacionadas podem representar opções práticas para a obtenção dos requisitos perseguidos pelo sistema, a saber:

□ A garantia de que o candidato domina o conhecimento indispensável para o desenvolvimento de estudos avançados poderá ser realizada através dos seguintes instrumentos:

- Exames de Admissão ao longo do segundo grau; Exame Classificatório; Histórico Escolar; Resultados obtidos em cursos pré-universitários ou técnicos que forem autorizados pelo Minis-

tério da Educação a expedirem certificação; Exame Nacional de Qualificação.

□ A garantia de que o candidato possui habilidades suficientes para acrescentar, integrar, desenvolver e aplicar o conhecimento adquirido poderá ser alcançada através de:

- expressa indicação dos colegiados de professores dos colégios de segundo grau que para isso forem autorizados pelo Ministério da Educação; premiação nacional ou internacional de Honra ao Mérito; publicações ou contribuição considerada relevante na área do curso pretendido; capacidade extraordinária e precoce na área do curso pretendido.

□ A comprovação de que o candidato está motivado e possui pendor para a atividade profissional selecionada pode ser obtida através de:

- comprovada experiência na área pretendida; resultados obtidos em cursos pré-universitários ou técnicos que forem autorizados pelo Ministério da Educação a expedirem certificação; exame classificatório.

As medidas propostas apontam para uma descentralização do processo de seleção, com uma participação significativa de vários segmentos da sociedade. A co-responsabilidade na identificação dos requisitos necessários ao ingresso na universidade tem as seguintes vantagens:

- direciona o processo para uma melhoria sistêmica, uma vez que as escolas co-responsáveis serão vivamente incentivadas a praticar um ensino de qualidade para preservar sua posição de participação;
- deixa claro ao aluno a importância de alcançar e manter um desempenho de qualidade ao longo de toda sua vida acadêmica;
- aumenta a garantia de varredura do indicador: domínio do conteúdo programático;
- reduz a variabilidade do processo;
- auxilia na identificação dos melhores talentos.

O Exame Nacional de Qualificação poderá ser principalmente utilizado como ferramenta para o equilíbrio entre a oferta e demanda nacional. As universidades poderão utilizá-lo como instrumento de equilíbrio de suas vagas

ociosas. Por outro lado, essa ferramenta poderá conceder uma certificação com validade temporal maior que um ano, facilitando ajustes de natureza sazonal.

A manutenção de um Exame Classificatório permitirá uma oportunidade para a verificação de conteúdos técnicos associados à área de conhecimento pretendida, e de inclusão de requisitos peculiares a cada órgão de ensino superior. É interessante notar que a possibilidade de consideração do desempenho ao longo do curso de segundo grau amplia a possibilidade de uma avaliação mais justa.

6.3 - Opções Operacionais

Cabe agora compor o uso das ferramentas em alternativas operacionais que assegurem a garantia dos requisitos da qualidade do sistema. O gráfico II resume o fluxo das possíveis linhas de ação.

Opção 1: Ingresso garantido na universidade face ao alto desempenho no segundo grau.

□ Ferramentas utilizáveis: histórico escolar; indicação dos colegiados de segundo grau; prêmios obtidos; trabalhos realizados; currículos; pareceres de especialistas na área.

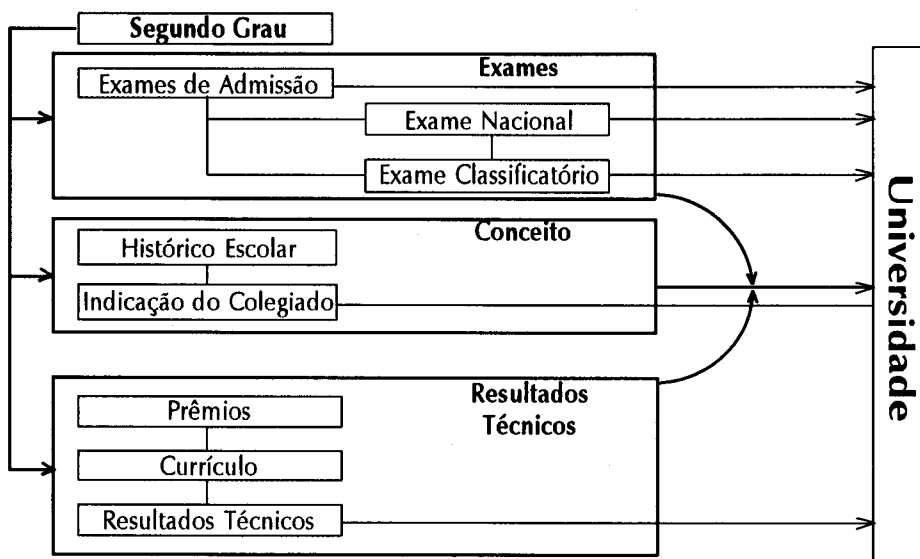
O fundamental nessa alternativa é possibilitar ao aluno superdotado um canal de acesso direto à universidade, independente de exames e comprovações adicionais. Obviamente não serão necessárias a aplicação de todas as ferramentas listadas para formalizar o alto desempenho, elas representam apenas alternativas para a realização da comprovação formal. Apesar de, na prática, essa alternativa talvez contemplar poucos casos, mesmo assim poderá representar um importante incentivo aos alunos.

Opção 2: Ingresso conquistado através de um Coeficiente de Rendimento Composto (CRC).

□ Ferramentas utilizáveis: Exames de Admissão; Exame Nacional de Qualificação; Exame Classificatório da Universidade; Histórico Escolar; Currículo; Resultados de cursos ou desempenho técnico.

Nesta hipótese o acesso à universidade é realizado por um CRC cujo cálculo envolve vários instrumentos de avaliação de desempenho.

Gráfico II: Fluxo de Acesso à Universidade



O ponto central na alternativa é o aspecto multi-instrumental e globalizante da avaliação, bem como o alto grau de flexibilidade de sua elaboração e aplicação.

Na presente opção estariam englobadas formas de acesso que incluíssem:

- ❑ ingresso conquistado através do CRC calculado apenas com os Exames de Admissão e do Exame Nacional de Qualificação;
- ❑ ingresso conquistado exclusivamente pelo Exame Nacional de Qualificação;
- ❑ ingresso conquistado exclusivamente pelo Exame Classificatório das Universidades (o atual vestibular);
- ❑ outras formas de compor o CRC.

Opção 3: Ingresso conquistado através do desempenho da profissão e reconhecido conhecimento técnico na área:

- ❑ Ferramentas utilizáveis: Currículo; Prêmios; Exame Classificatório.

A contribuição da atual alternativa diz respeito ao aproveitamento dos talentos técnicos já desenvolvidos por vias informais.

É interessante ressaltar que todas as possibilidades de acesso são muito objetivas, quantificáveis e passíveis de comparação através de um Coeficiente de Rendimento. Esse fato permite o uso simultâneo de várias opções. A fixação de um CRC mínimo para aceitação em um curso é um instrumento extremamente eficaz e impessoal para a garantia da qualidade.

7. Análise dos Modelos

De modo a providenciar uma base preditiva da capacidade de atendimento dos requisitos de excelência e do poder de alavancagem dos modelos de acesso aqui abordados, realizamos três análises matriciais (Burgar, P., 1994). As correlações empregadas são do tipo Forte (★, fator 8), Média (○, fator 4), Fraca (◆, fator 2) e Nenhuma (-, fator 0). O quadro I examina a capacidade de ação das ferramentas junto às estratégias derivadas do modelo da Qualidade Total. Observe-se que os Exames de Admissão, o Histórico Escolar e a Indicação dos Colegiados são as ferramentas que alcançaram as mais altas correlações com as estratégias propostas. As mais baixas correlações ficam associadas aos exames.

O Quadro II efetua a correlação entre os

requisitos do sucesso levantados e quantificados pelo grupo de professores da UFRN (ver Gráfico I) e as possíveis alternativas elencadas.

Utilizamos uma taxa de correlação amortecida em relação à normalmente adotada na literatura, de modo a garantir que não haveria superestimação nas avaliações. Mesmo com esse cuidado, é gritante a diferença de desempenho no atendimento esperado dos requisitos do sucesso do aluno. A última coluna dos quadros representa o uso conjunto das opções listadas. O Quadro III representa a correlação entre os requisitos de alavancagem do processo de ensino e o sistema de seleção utilizada.

A deficiência da abordagem via vestibular no processo de alavancagem é patente, por outro lado o uso das alternativas da Qualidade Total cobre adequadamente os requisitos do sistema.

8. Um Exemplo de Operacionalização

As várias opções operacionais elencadas anteriormente poderão ser compostas das mais diversas formas, de acordo com as necessidades

e a realidade de cada universidade. Objetivando exemplificar esse processo, apresentamos uma proposta de composição.

Baseados nas estratégias derivadas do modelo da Qualidade Total, poderíamos imaginar a aplicação das ferramentas de uma forma escalonada, com o fulcro na garantia da qualidade, ou seja, na identificação dos melhores talentos. A seleção poderia ser iniciada a partir do preenchimento das vagas pelo grupo de candidatos habilitados através do critério de conceito, conforme opção 1, uma vez que essa ferramenta pode identificar os superdotados.

Após isso, seriam chamados os candidatos qualificados através do CRC, conforme opção 2, onde os candidatos poderão ser avaliados em um processo multicritério, continuado, participativo e realimentado, envolvendo os Exames de Admissão, o Histórico Escolar, etc.

As vagas remanescentes, se houvesse, seriam distribuídas com base no critério dos resultados técnicos, conforme opção 3 e, se ainda necessário, utilizando-se o Exame Classificatório e/ou Exame Nacional de Qualificação. A Figura I representa pictoricamente a idéia.

Quadro I: Avaliação do Impacto Ferramentas x Estratégias

Estratégias Propostas Fatores de Alavancagem	Substituição do Exame Único	Envolvimento das Escolas de 1º/2º Grau	Confiabilidade das Informações	Busca dos Melhores Talentos
Exames de Admissão no 2º Grau	★	★	★	★
Exame Classificatório	★	----	○	◆
Exame Nacional	★	----	○	◆
Histórico Escolar	★	★	★	★
Resultado no Desempenho da Profissão	★	○	★	★
Currículo	★	----	○	★
Indicação dos Colegiados	★	★	★	★

Quadro II: Correlação entre as Opções Abordadas

Instrumentos	Peso	Vestibular	Opção 1	Opção 2	Opção 3	Σ
Requisitos						
Inteligência	38.3	◆	○	★	○	★
Conhecimento	26.0	★	★	★	○	★
Curiosidade	22.0	◆	○	★	○	★
Criatividade	17.2	◆	★	★	○	★
Responsabilidade	17.2	◆	★	○	★	★
Pendor Profissional	16.5	----	○	○	★	★
Capacidade de Expressão	16.0	◆	○	◆	◆	○
Conduta Social	15.2	----	○	○	★	★
Espírito Empreendedor	14.3	----	◆	★	★	★
Sociabilidade	14.2	----	○	○	○	○
Saúde	8.5	----	○	◆	◆	○
Força de Vontade	8.3	◆	○	★	★	★
Capacidade de Trabalho	8.3	◆	○	○	★	★
Determinação	8.1	◆	○	○	★	★
Condições Emocionais	8.0	○	○	○	○	○
Disponibilidade de Tempo	7.8	◆	○	○	○	○
Hábito de Leitura	7.7	○	○	○	◆	○
Organização	7.6	○	○	★	○	★
SOMA¹		587.9	1257.9	1530.8	1331.5	1840.6

9. Conclusões

Do anteriormente exposto podemos concluir que:

Em relação ao problema colocado:

- Providenciar um bom sistema para o acesso ao ensino superior é uma tarefa extremamente complexa para ser adequadamente solucionada por uma abordagem simplista.
- O vestibular é uma ferramenta insuficiente para solucionar razoavelmente o problema.
- Soluções inadequadas representam, no

contexto colocado, um ônus insuportável.

- O modelo de acesso possui um forte poder avançador sobre todo sistema de ensino, e por isso mesmo deverá ser utilizado como instrumento promotor da qualidade na educação.

- É indispensável o envolvimento das escolas de primeiro e segundo grau no processo de acesso ao ensino superior.

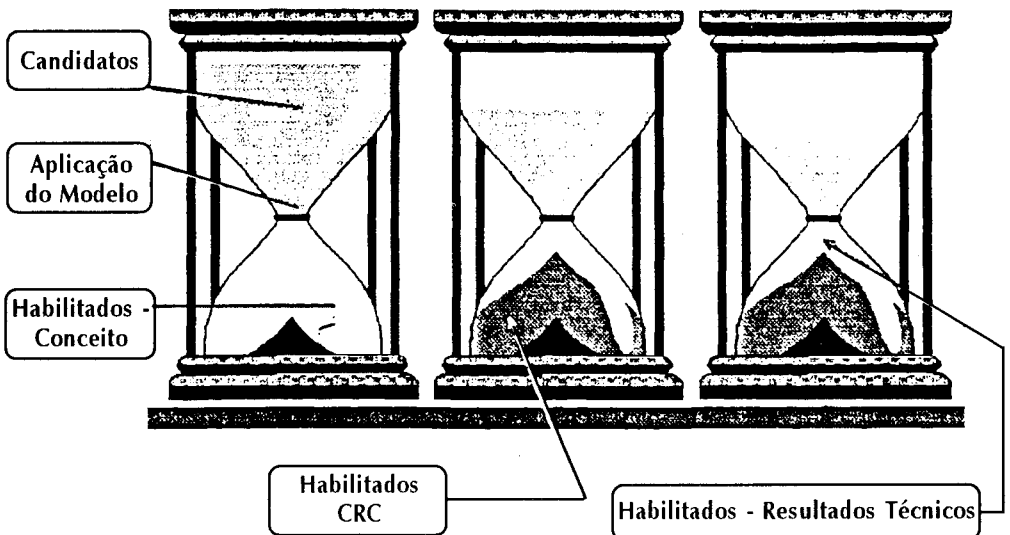
- Os princípios advogados pelas mais avançadas formas de gestão baseadas na Qualidade Total podem ser extremamente úteis ao desenvolvimento de um sistema de educação mais efetivo.

¹ são possíveis no máximo 2089.6 pontos

Quadro III: Avaliação do Poder de Alavancagem Sobre o Sistema de Ensino

Instrumentos	Peso	Vestibular	Opção 1	Opção 2	Opção 3	Σ
Requisitos						
Responsabilidade da Escola	8.0	----	○	★	○	★
Confiabilidade das Informações	10.0	◆	★	★	★	★
Redução de Retrabalho	8.0	◆	○	★	★	★
Igualdade de Oportunidades	10.0	◆	○	★	★	★
Ampla Base Participativa	8.0	----	★	★	★	★
Compartilhamento de Responsabilidades	9.0	----	○	★	○	★
Otimização dos Recursos	9.0	----	◆	◆	○	◆
Garantia da Qualidade	10.0	◆	○	★	○	★
Qualidade de Vida	9.0	----	○	○	○	○
Aplicabilidade ao Universo dos Candidatos	9.0	★	★	◆	◆	★
Flexibilidade	7.0	◆	○	★	★	★
SOMA		162	478	632	542	686

Figura 1: Uma Aplicação do Modelo



A abordagem proposta:

- Busca a visão holística e o atendimento harmônico das necessidades e expectativas dos vários segmentos envolvidos no processo.
- Possui flexibilidade suficiente para concretizar uma avaliação centrada na identificação dos melhores talentos bem como para suportar um processo de melhoria contínua.
- Quando amadurecida, permitirá o desenvolvimento de parâmetros confiáveis de garantia da qualidade, possibilidade inviável para o atual sistema.
- Disponibiliza elementos para alavancagem de

todo o sistema de ensino rumo à excelência.

- Quebra o paradigma da avaliação centrada na classificação pelo conteúdo programático, que supõe o mapeamento conhecimento x sucesso no ensino. Busca um novo paradigma de avaliação fundamentado na identificação dos melhores talentos e na adequação vaga x candidato, maximizando o retorno social do sistema.

- A utilização do CRC, o processo de decisão através de colegiados, a criação de requisitos claros para a avaliação de currículo e resultados profissionais, garantirão a necessária imparcialidade e impessoalidade do sistema de acesso.

ABSTRACT

This work develop many reflexions about applications of Total Quality Management (TQM) Model in brazilian university access. The study compare the brazilian approach wich TQM model in order to finding alternatives for the development of this access process.

Referências Bibliográficas

- AXLAND, S.** Congressional forum on quality education. *Quality Progress*, p. 67-9, Oct. 1992.
- BURGAR, P.** Applying QFD to course design in higher education. In: ANNUAL QUALITY CONGRESS, 48, 1994, Milwaukee. *Proceedings...*, Milwaukee: American Society for Quality Control, 1994. p. 257-63.
- CAPLAN, F.** The national education quality initiative. *Quality Progress*, p. 63-5, Oct. 1992
- GOLDBARG, M. C.** *Times: uma ferramenta eficaz para a qualidade total.* São Paulo: Makron, 1994.
- WELCH, S. C.** Quality management in opera education. In: ANNUAL QUALITY CONGRESS, 48, 1994, Milwaukee. *Proceedings...*, Milwaukee: American Society for Quality Control, 1994. p. 270-85.
- LATZKO, W. J.; GARRET, C.** Quality education in a middle school. In: ANNUAL QUALITY CONGRESS, 48, 1994, Milwaukee. *Proceedings...*, Milwaukee: American Society for Quality Control, 1994. p. 293-300