

# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

Margarida Saraiva

## IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

Margarida Saraiva, [msaraiva@uevora.pt](mailto:msaraiva@uevora.pt)

Departamento de Gestão da Universidade de Évora e UNIDE/ISCTE

84

### RESUMO

Em Portugal, como em muitos outros países, as crescentes preocupações com a qualidade e sua melhoria nas instituições de ensino superior e a necessidade destas demonstrarem perante terceiros que são responsáveis e que gerem eficaz e eficientemente os seus recursos, desempenhando correctamente as suas funções e contribuindo de forma efectiva para o desenvolvimento da sociedade em que se inserem, conduziram a que, cada vez mais, seja discutida a possibilidade de aplicação de abordagens e referenciais inicialmente concebidos para o sector empresarial, como os modelos baseados nos princípios e conceitos da Gestão da Qualidade Total (TMQ).

Assim, neste presente artigo procurou-se analisar, de uma forma sistemática e acessível, informação relevante sobre a *Total Quality Management*, debruçando-se essencialmente sobre os 14 Princípios de Deming, e averiguar se as técnicas da Gestão da Qualidade Total, desenvolvidas por Deming, poderiam ser aplicadas no ensino superior português. Neste sentido, aplicou-se um inquérito por questionário em duas instituições de ensino superior portuguesas: o ISCTE e a Universidade de Évora. Os resultados deste estudo evidenciaram que as duas instituições de ensino superior portuguesas poderiam implementar alguns dos 14 princípios de Deming e a sua correcta aplicação permitiria caminhar no longo percurso da qualidade até à excelência.

**Palavras-chave:** TQM, Gestão da Qualidade Total, Ensino superior, Princípios de Deming, Qualidade de ensino

# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

*Margarida Saraiva*

## 1. INTRODUÇÃO

Actualmente, a riqueza global está menos concentrada em fábricas, na terra e nas máquinas. O conhecimento, as perícias e uma maior capacidade de aprendizagem são factores cada vez mais importantes para a economia global. Cada país pretende ter cidadãos bem informados, com uma força de trabalho competitiva, pois estes são um garante do seu desenvolvimento económico e social. Pelo que, as instituições de ensino superior são cada vez mais encaradas como recursos críticos na educação e formação dos cidadãos e trabalhadores.

O mundo está a evoluir rapidamente e a educação é uma das prioridades políticas de primeiro plano. O capital humano de alta qualidade é desenvolvido em sistemas educativos de elevada qualidade. A generalidade da comunidade internacional acredita que uma abordagem que não se focaliza no ensino superior pode deixar as sociedades perigosamente impreparadas para sobreviverem no mundo de amanhã. Tal como refere Malcom Gillis, Presidente da Universidade de Rice (in AULP, 2000), “Hoje, mais do que nunca na história humana, a riqueza ou a pobreza das nações depende da qualidade do ensino superior”.

A globalização dos mercados, abertura de fronteiras, livre circulação das pessoas a nível europeu e a própria implementação do Processo de Bolonha nas instituições de ensino superior, bem como a necessidade de se ser cada vez mais competitivo a nível internacional, levou a que a comparação entre sistemas de ensino superior e instituições se tornasse inevitável e que a tendência para a normalização cresça significativamente.

Nas últimas décadas, o número de estudantes no ensino superior português cresceu substancialmente. A esse aumento correspondeu uma maior diversidade nas suas preparações anteriores, uma maior diferença ao nível dos estilos de aprendizagem e uma maior diversidade nos níveis de motivação para aprender. Todavia, a esse aumento do número de alunos não correspondeu a um aumento equivalente do financiamento público disponível para as instituições de ensino superior portuguesas. Tudo isto conduziu a uma situação em que “mais tem que ser feito com menos recursos”, quer em termos

# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

*Margarida Saraiva*

de ensino, investigação ou serviços (Simão, Santos e Costa, 2004). Assim, o aumento do número de estudantes e a sua maior diversidade, combinadas com a manutenção ou mesmo decréscimo do financiamento disponível, levantaram questões acerca da qualidade do ensino, investigação e serviços e sobre o modo como esta pode ser melhorada ou mesmo mantida.

Em Portugal, só há poucos anos, a partir dos anos 80 do século passado, é que se olhou para o sistema de ensino superior, alargando o seu acesso. Só a partir desse momento é que se verificou um aumento substancial da população jovem portuguesa a receber esse tipo de educação. No entanto, hoje em dia, esse sistema confronta-se com novas realidades: expansão, diferenciação e revolução de conhecimentos, que estão a mudá-lo e a mudar o ambiente no qual se insere. Todas elas são presentemente poderosas influências, desafiando os decisores políticos para observarem de novo o sistema. A expansão causou um declínio na qualidade média da educação e as instituições de ensino superior portuguesas só recentemente começaram a estar mais sensibilizadas para as questões da Qualidade e a sua monitorização, porque sentem que estão a competir entre si pelos melhores professores e pelos melhores alunos. Sabem que, públicas ou privadas, têm de justificar os meios que o Estado e as Famílias colocam à sua disposição, pois se não mostrarem que fornecem uma educação de qualidade não serão objecto de novas escolhas e preferências, deteriorando a sua imagem perante a sociedade e/ou afectando mesmo a sua capacidade de sobrevivência. Pelo que, é premente clarificar o benefício nacional que Portugal recebe desse sistema educativo e explorar os seus resultados.

## 2. A FILOSOFIA DE DEMING ATRAVÉS DOS SEUS PRINCÍPIOS

Uma instituição realmente empenhada na implementação da Gestão da Qualidade Total aceita a necessidade permanente da melhoria contínua. Apesar de se dirigirem aos negócios e às empresas, os princípios de Deming, através de uma correcta aplicação, podem ser implementados no processo de reformulação educativa do ensino superior, pois permite realizar as acções necessárias à melhoria da qualidade do ensino (Edwards, 1991; Salmon,

# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

*Margarida Saraiva*

1993). Seguidamente enunciam-se resumidamente os 14 Princípios de Deming.

## **1.º Princípio: Criar constância de propósito**

Para Deming (1989), criar constância de propósito será conseguir a melhoria do produto e do serviço, com o objectivo de se tornar competitivo, manter-se no negócio, e criar empregos. Em relação ao ensino superior, a constância de propósito será conseguida através da definição da missão da instituição, dado que a maioria têm missões mal definidas, outras definições confusas, definições totalmente enganadoras, facilmente compreendidas mas desprovidas de sentido e algumas instituições não têm mesmo a sua missão definida.

No entanto, quer os docentes, quer a administração necessitam utilizar dados objectivos, resultantes de pesquisas e, em conjunto, produzirem um plano de longo prazo que se concentre numa missão específica. Por sua vez, esta deverá responder, quer à situação presente, quer às necessidades e tendências sociais que se antevê e deverá ser realista no que respeita à instituição e ao seu orçamento.

A definição da missão de uma instituição, independentemente do seu tipo, deverá incorporar estratégias inovadoras de ensino/aprendizagem e basear-se numa filosofia de melhoria contínua da qualidade. Sendo a instituição universitária uma entidade prestadora de serviços, deverá primeiramente identificar os seus potenciais clientes, o que querem e precisam, e contemplar essas necessidades na definição da sua missão (Banta, 1993; Cornesky, 1994). Nesse sentido, a constância de propósito só poderá ser conseguida se se obtiver a atenção e a compreensão de todos os elementos da instituição. Os seus valores, a sua missão e metas devem ser clarificados e especificamente definidos para que todos os participantes os compreendam e saibam orientar as suas acções (Deming, 1989; Banta, 1993; Schoenfeld, 1994; Tribus, 1990).

# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

*Margarida Saraiva*

## **2.º Princípio: Adotar a nova filosofia**

Segundo Deming (1989), adotar a nova filosofia é encontrar numa nova era económica. Os gestores nas organizações empresariais devem estar conscientes desse desafio, devem aprender as suas responsabilidades e assumir a liderança da mudança.

Após definição da missão da instituição, baseada na filosofia da melhoria contínua da qualidade, o responsável máximo e toda a administração devem elaborar e aceitar um plano baseado nessa filosofia, como ponto de partida. Assim, cada indivíduo da instituição deverá aceitar a responsabilidade pelos fins da organização e pelo cumprimento da sua missão (Cornesky, 1994; Schoenfeld, 1994; Beller, 1994).

Se a filosofia da melhoria contínua da qualidade é adoptada, os administradores, docentes, pessoal não docente, alunos, agora todos com novas responsabilidades, irão discutir aspectos de acontecimentos diários que prejudicam a qualidade da educação: erros repetidos desnecessariamente, más políticas, equipamento antiquado, má orientação, maus planos de desenvolvimento profissional, fracasso na resposta à mudança e má supervisão (Cornesky, 1994; Banta, 1993).

## **3.º Princípio: Acabar com a dependência em relação à inspecção**

Deming (1989) e Tribus (1990) referem que acabar com a dependência em relação à inspecção é a forma de conseguir qualidade, de modo a eliminar a necessidade de inspecção em massa, incorporando a qualidade no produto em primeiro lugar. Uma das formas de conseguir a qualidade, na opinião destes autores, será acabar com as classificações das pessoas. No ensino superior, as classificações dos alunos são as notas. Mas, para Chadwick (1993), as notas não reflectem, de modo directo, a aprendizagem efectuada pelos alunos, o prazer e o empenho que nela colocaram, apenas reflecte a capacidade de memorização e a aprendizagem realizada nos dias anteriores à avaliação. Geralmente, os docentes concordam que as notas conseguidas pelos alunos não constituem uma forma eficaz de avaliar a qualidade do ensino

# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

*Margarida Saraiva*

por eles fornecido. No entanto, esses mesmos docentes utilizam as notas como forma de avaliar a aprendizagem dos alunos (Chadwick, 1993).

Para Salmon (1993), Tribus (1993b), Turner (1995) e Axland (1991), as notas e as provas devem ser substituídas por *feedback* diário, proveniente dos alunos. Na realidade, avaliar a qualidade através de inspeções rotineiras a 100%, corresponde a planear os defeitos e a reconhecer que o processo de ensino não tem a capacidade necessária para cumprir o seu objectivo. Para Deming (1989), a inspecção chega tarde e é ineficaz. A qualidade consegue-se melhorando o processo de ensino. A avaliação (inspecção), as reprovações e o retrabalho não são acções correctoras do processo, apenas do produto, isto é, apenas dos conhecimentos adquiridos (Cornesky, 1994). Porém, na realidade das instituições escolares as notas são uma forma única de poder avaliar e classificar os indivíduos, pois não foi ainda apresentada uma outra via válida para as substituir.

## **4.º Princípio: Minimizar o custo total**

Segundo Deming (1989), minimizar o custo total nas empresas é acabar com a prática de fazer negócios com base nos preços e procurar ter um único fornecedor para qualquer produto, estabelecendo uma relação duradoura de lealdade e confiança. As instituições de ensino superior, ao realizarem compras, deveriam garantir a qualidade dos produtos através da especificação precisa de um conjunto de características. Para que tal acontecesse, deveriam contornar a obrigatoriedade de atribuição ao preço mais baixo através de uma boa relação de trabalho com o fornecedor. O fornecedor, consciente da missão da universidade procuraria apoiá-la, pondo o seu conhecimento sobre o material a adquirir ao serviço da instituição. Poderia, assim, ajudar a instituição a definir as características relativas a material actualizado e adequado à missão da instituição (Cornesky, 1994).

## **5.º Princípio: Melhorar o sistema**

Para Deming (1989), melhorar o sistema é melhorar constantemente e continuamente o sistema de produção e serviço, para melhorar a qualidade e a

# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

*Margarida Saraiva*

produtividade e, assim, reduzir continuamente os custos. Para que a qualidade se torne parte da cultura da instituição, todos os que trabalham nela devem melhorar a eficiência e atender às necessidades dos seus clientes.

A qualidade deve ser incorporada ao processo e cada elemento da instituição deve ser considerado como único, pois deve existir uma melhoria contínua dos métodos e uma percepção cada vez maior do cliente e da forma como usa e abusa do produto (Deming, 1989).

É igualmente importante que se reconheça que uma educação de qualidade não flui apenas da melhoria de processos internos existentes, tais como matrículas, currículo e métodos de ensino (Salmon, 1993; Cornesky, 1993). Uma educação de qualidade requer também a melhoria ou redefinição de processos externos ligados a outras instituições de ensino, agências estatais, sistemas sociais da comunidade e unidades familiares (Horine et al., 1993).

## **6.º Princípio: Instituir a formação**

Para Deming (1989) é necessário instituir a formação no local de trabalho. Todos os elementos da instituição deveriam conhecer, desde o início, quais as suas funções e o papel que desempenhariam na instituição, de modo a sentirem-se parte de uma equipa e terem orgulho na sua actividade profissional. A formação desempenha um papel essencial na melhoria da qualidade e nela deverão ser sempre transmitida as necessidades dos clientes (Deming, 1989).

Geralmente, as instituições contratam pessoal sem clarificar as suas funções, a filosofia e a missão da instituição ou os objectivos administrativos (Cornesky, 1994). O desconhecimento leva à desorganização, pois, cada um acaba por fazer o trabalho à sua maneira, o que pode ou não contribuir para a melhoria da qualidade e para a missão da instituição (Cornesky et al., 1994). A formação será igualmente útil para que a administração conheça bem e rapidamente a instituição (Deming, 1989). Para além disso, a formação será igualmente importante na implementação da Gestão da Qualidade Total, dado que uma formação inadequada na utilização das suas técnicas e ferramentas

# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

*Margarida Saraiva*

pode levar à ineficácia dessa adoção e a uma má reputação dessa filosofia (Tribus, 1993a).

## **7.º Princípio: Adotar e instituir a liderança**

Para Deming (1989), adotar e instituir a liderança é o modo como a supervisão deveria ajudar as pessoas, as máquinas e aparelhos a realizar um melhor trabalho. Este princípio é a pedra basilar de toda a filosofia da qualidade e do seu sucesso.

As instituições de ensino superior apenas podem falar de qualidade, mudança, inovação e serviço, se existir liderança. A administração deve trabalhar nas fontes de melhoria, na ideia de qualidade do produto (ensino) e na tradução do conceito ao produto real. Para isso, deve conhecer o trabalho que lidera, para que possa compreender o processo, as mudanças necessárias e as dificuldades que lhe estão ligadas de uma forma geral e específica (Deming, 1989).

Os administradores devem ser líderes com visão e ideias inovadoras, devem demonstrar um espírito de realização e reconhecerem que a excelência organizacional é baseada na inovação, em pessoas empenhadas e dando atenção aos seus clientes. Se os administradores tiverem a capacidade de liderança para desenvolver uma visão do futuro da instituição junto dos docentes e se praticarem uma gestão perceptível, os docentes e todos os colaboradores da instituição adotarão rapidamente os princípios da Gestão da Qualidade Total (Deming, 1989; Peters e Ferguson, in Cornesky et al., 1994; Peters, in Cornesky, 1994; Tribus, 1993c).

## **8.º Princípio: Acabar com o medo**

Segundo Deming (1989), deve-se acabar com o medo, para que cada um possa trabalhar com eficácia para a empresa ou de forma eficaz para o sistema de ensino. Por outro lado, deve-se criar um ambiente que encoraja as pessoas a falar abertamente (Tribus, 1990). Assim, o medo deve ser removido do ambiente de trabalho para que os colaboradores da instituição possam trabalhar de forma construtiva (Deming, 1989).



# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

*Margarida Saraiva*

No entanto, este facto só poderá ser conseguido sob uma liderança esclarecida, que realize uma descentralização na instituição. Todavia, verificar-se-ão momentos de fracasso ou confusão, mas se a visão do líder for clara e estiver orientada para a implementação da GQT, os ajustamentos serão rapidamente feitos e ninguém na organização irá recear falhar, ao tentar atingir o seu potencial, criando-se, assim, uma atitude de interdependência e confiança em toda a organização (Banta, 1993; Cornesky, 1994).

92

## **9.º Princípio: Eliminar as barreiras entre os departamentos**

Para Deming (1989), deve-se tentar eliminar as barreiras entre os departamentos, o que significa que todos os elementos da instituição devem trabalhar em equipa. Nas organizações empresariais, o pessoal da investigação, design, vendas e produção devem trabalhar em equipa, para prever os problemas de produção e os problemas que podem surgir durante o uso, com o produto ou serviço (Deming, 1989). Por outro lado, deve-se desenvolver estratégias para aumentar a cooperação entre grupos e indivíduos (Tribus, 1990).

Os problemas que surgem nos outros departamentos devem ser conhecidos, pois assim aprende-se. Mas esses problemas só são conhecidos, se as equipas de trabalho forem constituídas por elementos provenientes das diferentes funções e dos diferentes departamentos existentes na instituição (Deming, 1989). A utilização de equipas multifuncionais não só produz melhores resultados, como promove a responsabilização necessária para motivar a mudança (Beller et al., 1994; Cornesky, 1994).

## **10.º Princípio: Eliminar slogans, exortações e metas**

Segundo Deming (1989), nas organizações deve-se eliminar slogans, exortações e metas dirigidos à mão-de-obra para pedir zero defeitos ou novos níveis de produtividade. Tais exortações só criam adversidades, já que a maior parte das causas de baixa qualidade e baixa produtividade encontram-se no sistema, fora da alçada dos operários (Deming, 1989).

# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

*Margarida Saraiva*

Por outro lado, ao chamar-se a atenção para um só aspecto, limita-se o esforço da qualidade a esse aspecto esquecendo outros (Deming, 1989). Por exemplo, um slogan do tipo “Vamos melhorar a qualidade dos nossos licenciados” não tem qualquer utilidade prática, pois limita-se a referir que os docentes podem produzir licenciados melhor qualificados sem ter em atenção as condições de trabalho e outros factores relevantes, dado que não indica como fazê-lo, o que cria desconfiança e um distanciamento entre administração e docentes (Cornesky, 1994).

93

## **11.º Princípio - Eliminar as quotas de trabalho**

Para Deming (1989), nas empresas deve-se eliminar as quotas de trabalho, ou seja, eliminar os standards de trabalho na linha de produção, a gestão por objectivos, a gestão por números e por objectivos numéricos e substituí-las por liderança (Deming, 1989). Logo nas instituições de ensino, deve-se também eliminar os standards (quotas) de trabalho para docentes e alunos e substituí-los por liderança (Tribus, 1990).

Deming acreditava que quotas e objectivos numéricos impedem a qualidade mais do que qualquer outra condição de trabalho isolada. A qualidade não se coaduna com objectivos numéricos (Cornesky, 1994). A tarefa da administração é substituir essas quotas de trabalho por uma liderança sábia e inteligente. Os líderes devem compreender o trabalho realizado na instituição para desempenharem esse tipo de liderança e perceberam a inutilidade dos objectivos numéricos impostos (Deming, 1989).

## **12.º Princípio - Promover o orgulho pelo trabalho**

Segundo Deming (1989), deve-se promover o orgulho pelo trabalho, o que significa que deve-se tentar remover as barreiras que privam o trabalhador do direito de ter orgulho no seu trabalho. Consequentemente, a responsabilidade dos supervisores deve mudar de meros "números" para "qualidade". Por outro lado, nas organizações empresariais deve-se eliminar as barreiras que retiram ao pessoal da direcção e engenharia o direito de estarem

## **IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS**

*Margarida Saraiva*

orgulhosos do seu trabalho. Isto significa, entre outras, a abolição da qualificação anual ou por méritos e da gestão por objectivos (Deming, 1989).

Nas instituições de ensino deve-se remover as barreiras que privam os alunos, docentes e administração do seu direito a sentir orgulho pelo trabalho realizado (Tribus, 1990). Para eliminar as barreiras e criar orgulho no trabalho, é necessário, por um lado, criar um adequado ambiente de trabalho (Deming, 1989); por outro, eliminar os objectivos quantitativos (Cornesky, 1994); e, finalmente, centrar a atenção na qualidade, para que cada indivíduo seja encorajado a considerar a qualidade do seu serviço como a força orientadora do seu trabalho (Beller et al., 1994).

94

### **13.º Princípio: Auto-melhoria**

Para Deming (1989), o princípio da auto-melhoria é instituir um vigoroso programa de educação e auto-melhoria (Deming, 1989). Segundo Walton, (in Cornesky, 1994: 29) “não é suficiente ter pessoas competentes na organização. Elas devem adquirir continuamente novos conhecimentos e novas capacidades para lidar com novos materiais e novos métodos. A educação é um investimento nas pessoas, necessário para o planeamento a longo prazo”. Uma instituição não necessita só de bons docentes, necessita de docentes que melhorem a sua educação, não para cumprir um objectivo específico, mas como auto-melhoria (Deming, 1989). Deve assim fornecer oportunidades de formação a todos os seus elementos, tanto no que se refere ao processo da instituição, como nas capacidades da realização do seu trabalho (Banta, 1993).

### **14.º Princípio: A transformação é tarefa de todos**

Segundo Deming (1989), a transformação é tarefa de todos, o que significa que deve-se colocar todas as pessoas da empresa a trabalhar para conseguir a transformação. O envolvimento de todos é um elemento essencial na definição e implementação de um serviço de qualidade (Beller et al., 1994). “A transformação é tarefa de todos”, significa que as melhorias não são só definidas desde o topo da instituição, espera-se que todos os elementos do sistema recebam treino, com o objectivo de assegurarem as capacidades

# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

Margarida Saraiva

suficientes para o cumprimento da missão, e participem no processo de melhoria (Tribus, 1993a; Schoenfeld, 1994).

## 3. PROBLEMÁTICA DO ESTUDO E OBJECTIVOS

### Problemática do Estudo

O problema de investigação que se pretende investigar é verificar se os 14 Princípios de Deming podem ser aplicados nas instituições de ensino superior portuguesas, com o fim de identificar a adaptabilidade e a aplicabilidade do modelo teórico escolhido, referindo quais os princípios que devem ser modificados, quais os que não podem ser aplicados e quais os que não é adequada a sua implementação nas instituições de ensino superior portuguesas, com a intenção de alcançar as necessidades e satisfazer as diferentes partes interessadas envolvidas e, conseqüentemente, as instituições de ensino superior portuguesas desenvolverem processos de melhoria continua para a obtenção da Excelência.

### Objectivos

A presente investigação tem como propósito averiguar se as técnicas da *Total Quality Management* (TQM), desenvolvidas por Deming e seus colaboradores, que ajudaram as empresas japonesas e americanas a competir a nível mundial, poderiam ser aplicadas no ensino superior português, de modo a contribuir para a sua evolução e adaptação a um meio envolvente que, mais do que nunca, se encontra em profunda e rápida transformação, sabendo-se que a contribuição para a melhoria contínua do ensino superior conduz a uma melhoria da sociedade, dos seus cidadãos, da sua competitividade e desenvolvimento em mercados e economias, que são hoje abertos e globais. Por outro lado, pretende-se ainda determinar se existem diferentes interpretações para os Princípios de Deming, quando implementados nas organizações empresariais e nas instituições de ensino superior, de acordo com a opinião do pessoal docente e do pessoal não docente, com o objectivo de estabelecer propostas pertinentes para conseguir uma melhoria nos

# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

*Margarida Saraiva*

processos de ensino e aprendizagem. Pelo que, entende-se que os resultados obtidos podem ser de utilidade para a tomada de decisões estratégicas de melhoria na educação superior portuguesa.

## 4. MÉTODO

### *Participantes*

Neste inquérito participaram 477 pessoas de duas instituições de ensino superior: o Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE) e a Universidade de Évora (UÉ), repartindo-se por 294 docentes (19,92% para o ISCTE e 41,72% para a UÉ) e 183 não docentes (9,22% para o ISCTE e 29,14% para a UÉ). A população (1693 indivíduos repartidos por 591 para o ISCTE e 1102 para a UÉ) foi constituída por todos os docentes e não docentes dessas duas instituições (441 docentes e 150 não docentes para o ISCTE; 631 docentes e 471 não docentes para a UÉ), com base numa lista disponibilizada pelos Serviços Administrativos das instituições, com a devida autorização do Reitor/Presidente.

A população constituída pelos docentes, cujas opiniões se reflectem em treze dos catorze princípios de Deming<sup>1</sup>, não pode ser considerada homogénea, uma vez que, para além de diferentes experiências profissionais, se pode considerar que as formações em diferentes áreas científicas originam atitudes bem diferentes, no que respeita à adopção de uma nova filosofia, bem como no que respeita aos funcionários não docentes, por contribuírem para o ambiente de trabalho das instituições universitárias, dado que lidam pessoalmente com estudantes e docentes e/ou têm tarefas administrativas que se relacionam de uma forma mais ou menos directa com docentes e departamentos.

---

<sup>1</sup> Neste caso treze, pois o 4.º princípio que se relaciona com o abandono de negócios feitos com base no preço não foi considerado no inquérito, uma vez que tal abandono não depende da vontade da instituição.

# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

*Margarida Saraiva*

## *Instrumentos*

A recolha da informação foi efectuada através da distribuição e recolha de dois questionários, um dirigido aos docentes e outro aos funcionários não docentes de duas instituições de ensino superior portuguesas. A primeira localizada numa grande cidade do litoral português – Lisboa –, o Instituto Superior de Ciências de Trabalho e da Empresa (ISCTE), e a segunda num pequeno centro no interior do país – Évora –, a Universidade de Évora (UÉ).

Optou-se por enviar o inquérito à totalidade da população universitária da Universidade de Évora e a uma grande percentagem da população do ISCTE, com o objectivo de identificar os Princípios de Deming que poderiam ser implementados nessas duas instituições. Os instrumentos aplicados foram elaborados com base na revisão da literatura, não ignorando todas as outras abordagens e os factores a elas associados. Assim, foram considerados essencialmente o estudo de Deming (1982, 1988, 1989, 1990, 1992 e 1993), Chua (2004), Tribus (1990, 1993a, 1993b, 1993c), Oliveira e Araújo (2005), Goal/QPC's Competitive Times (1991), Weaver (1992), Salmon (1993), SCUP (1993), Cornesky et al. (1994), Amante (2007), Schargel (1994), Bateman e Roberts (1994), Kachurick (1994), Turner (1995), Scherckenbach (1998), Wolverton (1993) e Correia (2008).

## *Procedimentos*

No que respeita à construção do questionário em si, optou-se pela utilização, quase exclusiva, de perguntas fechadas, uma vez que a utilização de perguntas abertas colocava alguns problemas, optando-se por formular perguntas fechadas de escolha múltipla, através de uma escala equilibrada, com um número par de categorias, para impedir o refúgio na categoria central (indiferença).

A aplicação da investigação ocorreu no período de Outubro a Novembro de 2006, no ISCTE, e em Fevereiro e Março de 2007, na UÉ. Os questionários foram enviados por correio interno das duas instituições, acompanhados de uma carta cujo propósito era explicar a importância do instrumento de análise. No entanto, tentou-se ocultar o tema da investigação, pois a sua relação com a

# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

Margarida Saraiva

qualidade de ensino e, por conseguinte, com as acções dos indivíduos poderia levar a um ajuste das suas respostas relativamente às opções relacionadas com uma conduta de qualidade. Igualmente, solicitou-se a máxima sinceridade e garantiu-se a confidencialidade das respostas.

## 5. RESULTADOS

Seguidamente apresentam-se os resultados obtidos em função dos objectivos propostos para o estudo, analisando, em primeiro lugar, a opinião dos inquiridos das duas instituições relativamente aos 14 Princípios de Deming e, em segundo lugar, quais as modificações/alterações (ou não) que os princípios devem ser alvo para uma futura aplicação nas instituições de ensino superior portuguesas.

Dos resultados obtidos e conclusões retiradas no inquérito, observa-se que a implementação dos princípios de Deming, quer no ISCTE quer na Universidade de Évora, teria de enfrentar algumas dificuldades mas também evidenciou alguns aspectos positivos que facilitaríamos a sua implementação. Em relação às dificuldades detectadas, estas teriam de ser alvo de uma especial atenção, pois poderiam originar o fracasso da implementação. Mas, essa atenção também teria de ser dada às facilidades, pois apesar de constituírem uma vantagem, poderiam igualmente constituir a base para o cumprimento dos restantes aspectos da TQM. O **Quadro 1** apresenta os resultados obtidos nas duas instituições de ensino superior portuguesas, referente a cada princípio.

**Quadro 1.** – Resultados obtidos por instituição referente a cada princípio

Instituições de Ensino Superior	ISCTE	Universidade de Évora
Princípios de Deming		
1.º Criar constância de	A missão da instituição é bem percebida pelos seus docentes e um plano de longo prazo que se	Uma definição mais específica da missão da instituição seria bem recebida e útil para a melhoria do

# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

Margarida Saraiva

<p><b>propósito</b></p>	<p>concentrasse numa missão específica seria seguramente facilitado.</p>	<p>trabalho efectuado, sendo, no entanto, necessário para a sua adequada definição, que se melhore o diálogo entre o corpo docente e a administração. Assim, um plano de longo prazo nesta instituição seria dificultado pela falta de diálogo e colaboração que parece existir entre esses dois intervenientes.</p>
<p><b>2.º</b> <b>Adoptar a nova filosofia</b></p>	<p>Para ambas as instituições, a grande maioria dos docentes mostra-se receptiva a qualquer nova filosofia, sempre que a consiga entender e aceitar como válida e útil. Também se conclui que a tendência para o trabalho em equipa notada na actuação de alguns docentes irá facilitar a tradução da TQM em atitudes e actos.</p>	
<p><b>3.º</b> <b>Acabar com a dependência em relação à inspecção</b></p>	<p>Para as duas instituições, quer nas prova(s) escrita(s) em regime de Exame, quer no(s) teste(s) escrito(s) em regime de avaliação contínua, maioritariamente consideradas para avaliação dos alunos pelos respondentes, qualquer problema de aprendizagem será detectado demasiado tarde para que se possa actuar sobre ele, dado que essas avaliações realizam-se normalmente no final do semestre/ano.</p>	
<p><b>4.º</b> <b>Minimizar o custo total</b></p>	<p>Foi excluído do inquérito, dado que o abandono dos negócios feitos com base no preço e o recurso a um único fornecedor não depende da vontade das instituições.</p>	
<p><b>5.º</b> <b>Melhorar o sistema</b></p>	<p>O Instituto detém um conhecimento das necessidades dos diferentes clientes.</p>	<p>A Universidade necessita melhorar o conhecimento das necessidades dos diferentes clientes.</p>
<p><b>6.º</b> <b>Instituir a formação</b></p>	<p>A maioria dos funcionários sente-se parte da equipa, tem orgulho na sua actividade profissional e acredita que uma formação adicional desempenharia um papel essencial na melhoria da qualidade. Em relação aos funcionários não docentes, estes conhecem, desde o início, as suas funções e o papel que desempenham no instituto.</p>	<p>A maioria dos funcionários sente principalmente que a instituição deveria fornecer-lhes mais e melhor formação adicional para poderem fazer parte da equipa e terem orgulho na sua actividade profissional. Relativamente aos funcionários não docentes, estes referem conhecer vagamente, desde o início, as suas funções e o papel que desempenham na universidade.</p>



# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

Margarida Saraiva

<p><b>7.º</b> <b>Adoptar e instituir a liderança</b></p>	<p>Na instituição existe uma liderança aceitável pelo corpo docente.</p>	<p>O exercício da liderança na universidade é dificultado pelo desinteresse que se verifica em relação às actividades do corpo docente.</p>
<p><b>8.º</b> <b>Acabar com o medo</b></p>	<p>Verifica-se um excelente ambiente entre o corpo docente e a administração no ISCTE e a opinião dos docentes apresenta um peso que efectivamente deve ter, quer na reformulação de curricula, quer nas reuniões de departamento.</p>	<p>Na Universidade de Évora deverá verificar-se um aumento da receptividade às opiniões dos diferentes elementos da instituição, sem a qual de nada serve conseguir um ambiente onde as pessoas expõem as suas ideias abertamente. As diferenças sentidas pelos docentes, relativamente à instituição e aos departamentos onde trabalham, embora parcialmente compreensíveis dada a compartimentação e a dimensão da universidade, indicam a necessidade de se desenvolver uma actuação que as procure atenuar e, se possível, eliminar e a opinião dos docentes apresenta um peso que efectivamente deve ter, quer na reformulação de curricula, quer nas reuniões de departamento.</p>
<p><b>9.º</b> <b>Eliminar as barreiras entre os departamentos</b></p>	<p>É nítida a presença de algumas barreiras entre departamentos, pois a estrutura e cultura existente nessas instituições parece promover a sua manutenção.</p>	
<p><b>10.º</b> <b>Eliminar slogans, exortações e metas</b></p>	<p>A administração das duas instituições deverá ter em atenção estas informações, para que os docentes avaliem mais favoravelmente a adequação dos meios disponíveis, para a realização da sua actividade profissional.</p>	
<p><b>11.º</b></p>	<p>A tarefa da administração foi</p>	<p>A tarefa da administração foi</p>

# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

Margarida Saraiva

<b>Eliminar as quotas de trabalho</b>	substituir as quotas de trabalho por uma liderança sábia e inteligente, no ISCTE, através de uma forte imagem da instituição e dos seus produtos.	remodelar profundamente, por exemplo, na Universidade de Évora a oferta, adoptando os princípios da Declaração de Bolonha e assumindo o ECTS, logo no ano lectivo 2003-2004, antes da sua implementação na Europa.
<b>12.º Promover o orgulho pelo trabalho</b>	O critério de avaliação com maior relevância para os docentes das duas instituições está relacionado com a opinião dos alunos e, seguidamente, os critérios relacionados com o esforço e trabalho que cada docente realiza na preparação das aulas e do trabalho de investigação que é realizado para a preparação da disciplina.	
<b>13.º Auto-melhoria</b>	Entre os apoios obtidos, sobressaem os concedidos à obtenção do grau de Doutor e que se verifica um certo grau de insatisfação relativamente aos apoios dados, dentro e fora das instituições, quanto aos esforços de formação.	
<b>14.º A transformação é tarefa de todos</b>	Apesar da concretização deste décimo quarto princípio passar inevitavelmente por alguma mudança de atitudes no interior destas duas instituições, as opiniões dos docentes parecem ter algum interesse por parte da administração mas noutras respostas dadas identifica-se alguma falta de interesse e uma fraca receptividade às opiniões dos diferentes intervenientes das instituições.	

Fonte: Saraiva (2004)

O estudo científico desenvolvido, que se baseou essencialmente nos princípios de Deming (Deming, 1989) para colocar em prática a qualidade total numa instituição de ensino superior, e os resultados obtidos no estudo empírico realizado junto do pessoal docente e não docente dessas duas instituições de ensino superior portuguesas, permitiram analisar a adaptabilidade e a aplicabilidade do modelo teórico escolhido. Mais especificamente e de acordo com este estudo realizado, verificou-se que para aplicar a qualidade total segundo os princípios de Deming no ensino superior português, diversos pontos não podem ser aplicados tal como são definidos. Assim, uns devem ser modificados para que o processo da qualidade tenha sucesso, outro não podem ser simplesmente aplicados e ainda a implementação de outro não é adequada às instituições de ensino superior portuguesas (ver **Quadro 2**).

**Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Administração – ISSN 1984-5294 – Edição Especial - Vol. 1, n. 2, p.84-109, Julho/2009**

# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

Margarida Saraiva

**Quadro 2.** - Aplicabilidade e adaptabilidade dos princípios de Deming numa instituição de ensino superior portuguesa

Princípios de Deming	Aplicabilidade			Não adaptável	Observações
	Sem modificações	Com modificações	Não aplicável		
1.º- Criar constância de propósito	X				A definição da missão de uma instituição de ensino superior é uma tarefa primordial para a concretização da melhoria da qualidade.
2.º- Adotar a nova filosofia	X				Todos os intervenientes da instituição devem aceitar um plano baseado na filosofia da qualidade total.
3.º- Acabar com a dependência em relação à inspeção				X	Embora não seja um método ideal, as notas continuam a ser a única ferramenta para classificar as pessoas.
4.º- Minimizar o custo total			X		O abandono dos negócios com base nos preços não depende da vontade da instituição.
5.º- Melhorar o sistema		X			A definição de cliente da instituição é um dos principais e primeiros obstáculos que devem ser contornados. Depois, as instituições devem incentivar a sua participação nas diversas actividades escolares.
6.º- Instituir a formação	X				Clarificando as suas funções, a filosofia e a missão da instituição, todos os funcionários podem contribuir para a melhoria da qualidade e a formação é uma peça importante.
7.º- Adotar e instituir a liderança	X				As instituições de ensino superior portuguesas apenas podem falar de qualidade se existir liderança.
8.º- Acabar com o medo		X			Para além de eliminar o medo do sistema, é essencial uma comunicação contínua e consistente que promova um envolvimento real de todos os colaboradores no processo.
9.º- Eliminar		X			O trabalho em equipa é uma componente essencial

## IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

Margarida Saraiva

as barreiras entre os departamentos					para eliminar as barreiras existentes entre os departamentos da instituição e o conhecimento e aplicabilidade das ferramentas e técnicas da qualidade produzirão melhores resultados na implementação do processo.
10.º- Eliminar slogans, exortações e metas		X			Os slogans, exortações e metas podem existir mas acompanhados de um programa de reconhecimento.
11.º- Eliminar as quotas de trabalho	X				As quotas de trabalho devem ser substituídas por uma liderança sábia e inteligente.
12.º- Promover o orgulho pelo trabalho	X				Para se criar orgulho no trabalho é necessário criar um adequado ambiente de trabalho, eliminar os objectivos quantitativos e centrar a atenção na qualidade.
13.º- Auto-melhoria	X				Como auto-melhoria, a instituição deve oferecer oportunidades de formação a todos os seus elementos.
14.º- A transformação é tarefa de todos	X				Todos os intervenientes de uma instituição devem colaborar na melhoria do processo.

Fonte: Saraiva (2004)

Com a realização deste inquérito pretendeu-se verificar quais as possíveis dificuldades que poderiam resultar da presente cultura das instituições à implementação da TQM. No entanto, trata-se apenas de um ensaio, pois nem a cultura de uma organização, nem a resistência que esta poderia constituir a uma possível transformação, se revelam totalmente através de um simples questionário. Por outro lado, não se pode esperar que deste estudo resulte a identificação de todos os obstáculos à implementação da TQM, dado que, na maior parte dos casos, esta só pode ser feita após o início da implementação da TQM e para alguns deles, apenas depois de ter decorrido um período significativo de tempo de implementação.

# IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

*Margarida Saraiva*

No entanto, será útil e interessante identificar os aspectos do funcionamento normal de uma instituição de ensino superior que poderão constituir uma dificuldade à implementação da TQM. Por um lado, este exercício permite ainda obter uma maior percepção da forma como esses aspectos, por vezes menosprezados ou ignorados, dificultam a melhoria da qualidade, mas também contribuir para um melhor entendimento da filosofia expressa nos princípios de Deming. Por outro lado, os resultados obtidos poderão ser extremamente úteis no caso de, futuramente, se decidir implementar qualquer programa de TQM.

É igualmente importante salientar que os resultados apresentados não podem, quando demonstram comportamentos contrários aos defendidos nos diferentes princípios, ser interpretados como uma falta de qualidade. Os princípios de Deming são a base para a melhoria da qualidade numa instituição, seja qual for o nível de qualidade que nela existir, pelo que qualquer divergência relativamente aos mesmos apenas pode ser considerada como uma maior dificuldade em concretizar a referida melhoria.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O maior desafio da qualidade total aplicada às instituições de ensino superior portuguesas é efectuar uma mudança cultural. Na comunidade educativa portuguesa, em geral, e no ensino superior, em particular, é algo extremamente difícil de se alcançar. Pois, dizer aos burocratas o que têm de fazer para ajudar a melhorar a educação é quase uma heresia, com todas as conotações que esta palavra suporta, dado que esses indivíduos não aceitam qualquer sugestão.

Introduzir a TQM no ensino superior é como “empurrar uma pesada pedra até ao cimo de uma colina”. É lento, tedioso e muito duro. O maior obstáculo é a inércia. Uma vez ultrapassado, haverão outros obstáculos que se intrometerão no caminho. Mas, se se encontram mais membros, intervenientes do processo (alunos, pais dos alunos, fornecedores, clientes internos e externos), que possam ajudar a empurrar a “pedra”, a tarefa torna-se mais

## IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

*Margarida Saraiva*

acessível. Se todos empurrarem a pedra para cima na mesma direcção, todos ganham em benefício da instituição.

Alguns docentes não entram no ensino superior para ajudar as instituições a funcionarem da melhor forma e apesar, de por vezes, estarem sobrecarregados com tarefas que nunca pretendem fazer, mostram-se relutantes às mudanças. Para muitos, a responsabilidade de ajudar a instituição é subjugada às tarefas de leccionar e de fazer e corrigir exames, e, nalguns casos, nem isso pretendem fazer! No entanto, salienta-se que nem todos os docentes do ensino superior se caracterizam desta forma. Uma grande maioria dos docentes é trabalhadora e totalmente dedicada ao seu trabalho e pretende o melhor para a sua instituição. Destaca-se que uma grande parte desses profissionais só estão à espera de poderem actuar para melhorar o sistema!

Porém, o processo necessita de um certo tempo para efectuar as mudanças culturais. O tempo que é necessário depende da instituição e das pessoas que a formam. Primeiramente, deve-se educar as pessoas e não esperar resultados imediatos. Deve-se também, antes de tudo, insistir e não deixar de resistir. A mudança merece o esforço! Ao mesmo tempo, não se deve sentir satisfeito antes de tempo, pois quando se cré que todos os “flancos estão cobertos”, alguém o “atacará” por outro lado.

Com a implementação da TQM através dos princípios de Deming, qualquer instituição de ensino superior melhora progressivamente o serviço prestado aos clientes, a organização administrativa, a imagem da organização interna e externa, aumentar a satisfação dos colaboradores e a capacidade de intervenção dos quadros dirigentes, e, em paralelo, aproximar a organização do Modelo de Excelência e desenvolver o conceito de auto-avaliação no seu interior, tornando-a apta a desenvolver uma filosofia suportada de Melhoria Contínua.

Porém, apesar das instituições de ensino superior portuguesas não poderem aplicar todos os 14 princípios de Deming, ao optarem por este método da qualidade total, obtêm uma das diversas formas, ao seu dispor, para conseguir a melhoria contínua.

## IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

Margarida Saraiva

No entanto, seja qual for o modelo utilizado, ele deverá estar adequadamente ligado à missão da instituição, à sua cultura, às suas forças e fraquezas, às oportunidades e às ameaças manifestadas no seu meio envolvente, de modo a não serem cometidos erros na sua implementação. Para além desses erros, também poderão surgir diversos obstáculos mas os benefícios potenciais e obtidos justificam largamente os esforços e o tempo empenhados.

Assim, a implementação da TQM através dos princípios de Deming numa instituição de ensino superior pode constituir um factor de competitividade para essas organizações e, não ignorando a impressionante e atractiva poupança e melhoria das funções administrativas obtidas, obter-se-á também uma melhoria significativa da educação, conseguida graças ao aumento do sucesso escolar, às alterações significativas no desempenho dos professores, a uma utilização mais eficiente do tempo dos professores e alunos, a uma maior satisfação dos docentes e alunos no seu trabalho, e, entre outros, a um desenvolvimento individual dos alunos, preparando-os para a vida profissional, dado que os ensina a pensar por si próprios e leva-os a aprender a trabalhar em equipa, acarretando assim estas contribuições positivas para a sociedade.

106

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [1] AMANTE, M. J. (2007). *A avaliação da qualidade no ensino superior. Uma proposta de indicadores de qualidade docente*. Tese de doutoramento (inédita). Coimbra, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra
- [2] AULP – Associação das Universidades de Língua Portuguesa (2001): *O Ensino Superior nos Países em Desenvolvimento: Perigos e Esperanças*, AULP, Lisboa
- [3] AXLAND, Suzanne (1991): “Looking for a Quality Education?”, *Quality Progress*, Vol.24, nº 10, October, pp. 61-65

## IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

Margarida Saraiva

- [4] BANTA, Trudy (1993): "Is there Hope for TQM in the Academy?", *TQM in Higher Education*, September
- [5] BATEMAN, G. & Harry V. Roberts (1994): "TQM for Professors and Students", *TQM in Higher Education*, September and October
- [6] BELLER, Shirley et al. (1994): "Developing a Quality Customer Service Process", *TQM in Higher Education*, November, pp. 2,3 e 8
- [7] CHADWICK, Richard W. (1993): "Adapting W. Edwards Deming's Theory to my Classroom, Instruction of International Relations", TQMBBS (Internet), August
- [8] CORNESKY, Bob (1994): "TQM: A Passing Fad or a New Standard?", *TQM in Higher Education*, March, p. 7
- [9] CORNESKY, Robert & Sam McCool & Larry Byrnes & Robert Weber (1994): *Implementing Total Quality Management in Higher Education*, Magna Publications, Inc., Madison, Wisconsin
- [10] CORREIA, M. (2008). Qualidade no ensino. *Região Sul*. Acedido em 13 de Outubro, 2008, a partir de <http://www.regiao-sul.pt/noticia.php?refnoticia=81979#>
- [11] CHUA, C. (2004). Perception of Quality in Higher Education. *Proceedings in the Australian Universities Quality Forum 2004, AUQA Occasional Publication*. [On-line]. Extraído da World wide web em 3 de Junho de 2008. Disponível em: <http://www.auqa.edu/auqf/2004/program/papers/chua.pdf>
- [12] DEMING, W Edward (1982): *Quality, Productivity and Competitive Position*, MIT, Centre for Advanced Engineering Study, Massachusetts.
- [13] DEMING, W Edward (1988): *Out of the Crisis*, Cambridge University Press, Cambridge.
- [14] DEMING, W Edward (1989): *Calidad, Productividad y Competitividad. La salida de la Crisis*, Ediciones Díaz de Santos, S.A., Madrid.



## IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

Margarida Saraiva

- [15] DEMING, W Edward (1990): "A System of Profound knowledge", in *The New Philosophy for K-12 Education – A Deming Framework for Transforming America's Schools*, ASQC Quality Press, 1.<sup>a</sup> ed., Milwaukee, Wisconsin.
- [16] DEMING, W Edward (1992): *Quality, Productivity and Competitive Position*, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
- [17] DEMING, W Edward (1993): *The New Economics*, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
- [18] EDWARDS, David (1991): "Total Quality Management in Higher Education", *Management Services*, vol.35, nº 12, December, pp. 18-20.
- [19] GOAL/QPC's Competitive Times (1991): "Reading, Writing, and Countinuous Improvement", *GOAL/QPC's Competitive Times*, nº 1
- [20] HORINE, Julie E. & William Hailey & Laura Rubach (1993): "Shaping America's Future", *Quality Progress*, vol.26, nº 10, October, pp. 40-44
- [21] KACHURICK, John (1994): "TQM Empowers Students", *TQM in Higher Education*, February, p.3
- [22] OLIVEIRA, R, e Araújo, G. (2005). Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação. *Revista brasileira de educação*, vol. 28, pp. 5-24. Acedido em 13 de Outubro, 2008, a partir de <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n28/a02n28.pdf>
- [23] SALMON, Verel R. (1993): "Quality in American Schools", *Quality Progress*, vol.26, nº 10, October, pp. 73-75.
- [24] SARAIVA, M. (2004), *Gestão da Qualidade Total – Uma Proposta de Implementação no Ensino Superior Português*, Unpublished Doctoral thesis in Management, ISCTE Business School, Lisbon.
- [25] SCHARGEL, Franklin P. (1994): "Teaching TQM in na Inner City High School", *Quality Progress*, vol.27, nº 9, September, pp. 87-90
- [26] SCHERKENBACH, W. (1988), *The Deming Route to Quality and Productivity*, George Washington University, Washington

## IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE DEMING NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

Margarida Saraiva

- [27] SCHOENFELD, Clay (1994): "Listen to the People You Serve", *TQM in Higher Education*, July
- [28] SCUP (Society for College and University Planning) (1993): "TQM in Education (Text Report)", *SCUP* vol.8, nº 5, Parte 2 of 2, September
- [29] SIMÃO, J., Santos, S. e Costa, A. (2002), *Ensino Superior: Uma visão para a próxima década*, Trajectos portugueses, Gradiva Publicações Lda, Lisboa
- [30] TRIBUS, Myron (1990): "The Application of Quality Management Principles in Education, at Mt. Edgecumbe High School, Stka, Alaska", *An Introduction to Total Quality for Schools*, American Association of School Administrators (AASA), Arlington, Virginia
- [31] TRIBUS, Myron (1993a): "Quality Management in Education", *Journal for Quality & Participation*, vol. 16, n.º1, January/February, pp. 12-21
- [32] TRIBUS, Myron (1993b): "Total Quality Management in Business and Engineering Schools", *TQMBBS (internet)*, Setembro
- [33] TRIBUS, Myron (1993c): "TQM in Education : Principles & Practices", *TQMBBS (internet)*, Setembro
- [34] TURNER, Ronald E. (1995): "TQM in the College Classroom", *Quality Progress*, vol. 27, nº 10, October, pp. 105-108
- [35] WEAVER, Tyler (1992): "Total Quality Management", *ERIC (Educational Resouces Information Center) Digest*, nº 73, ERIC Clearinghouse on Educational Management, Eugene, Oregon, August
- [36] WOLVERTON, Mimi (1993): "Total Quality Management in Higher Education: Latest fad or Lasting Legacy?" *Policy Briefs of the Education Policy Studies Laboratory*, nº 1, Tempe, Collection of Education, Arizona State University, March