

**Área Temática:** Estratégia e Organizações

**Um Estudo Sobre a Influência da Certificação Segundo as Normas ISO 9000 no Desempenho Econômico-Financeiro das Empresas Brasileiras**

**AUTORES**

**NADIR SALVADOR**

Universidade Federal do Espírito Santo  
nadir.s@uol.com.br

**ANTONIO PAULA NASCIMENTO**

Universidade Federal do Espírito Santo  
apnasci@terra.com.br

**JUSELLI DE CASTRO NAZARÉ**

Gaculdade São Geraldo  
juselli@ig.com.br

**RICARDO DAHER OLIVEIRA**

Fundação Inst. Capixaba de Pesq. em Cont., Economia e Finanças  
ricardo.daher@hotmail.com

**Resumo**

Esta pesquisa investiga quanto o desempenho econômico-financeiro das empresas brasileiras é influenciado pela certificação segundo as normas NBR ISO 9000. Nesse sentido, foi desenvolvida uma fundamentação baseada na teoria de agência, teoria das organizações e teoria dos sistemas, que sugerem uma relação positiva entre a certificação e o desempenho econômico-financeiro, decorrentes de uma maior participação no mercado, menores custos de produção e pós-venda, bem como maior produtividade conseguida pela minimização dos conflitos internos. A pesquisa baseou-se em testes empíricos, realizados com uma série histórica de 10 anos, verificando a evolução do desempenho econômico-financeiro em uma amostra de empresas brasileiras, com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo, à medida que obtinham a certificação pela NBR ISO 9000. As evidências encontradas, por meio da utilização de testes estatísticos, baseados em uma simplificação dos princípios da metodologia dif-em-dif, demonstram a não aceitação da hipótese de que o desempenho financeiro é positivamente relacionado à certificação. Portanto, podendo-se concluir que, a certificação de qualidade de acordo com a NBR ISO 9000 não, obrigatoriamente, garantirá maiores retornos para as empresas certificadas, podendo significar reações à posicionamentos de grupos estratégicos ou exigências de mercado.

**Abstrat**

This research investigates as the performance economical-financial of the Brazilian companies is influenced by the certification of the norms NBR ISO 9000. For this, a literary revision was developed based in the agency theory, theory of the organizations and theory of the systems that suggest a positive relationship between the certification and the economical-financial acting, current of a larger participation in the market, smaller production costs and after-sales, as well as larger productivity gotten by the minimization of the internal conflicts. This research based on empiric tests in a 10 year-old historical series, verifying the evolution of the performance economical-financial of a sample of Brazilian companies, with actions

negotiated in the Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), as they obtained the certification for NBR ISO 9000. The found evidences, through the use of statistical tests, based on a simplification of the beginnings of the methodology dif-in-dif, they demonstrate the non acceptance of the hypothesis that the financial acting is positively related to the certification. Therefore, could be ended that, the quality certification in agreement with NBR ISO 9000 no, obligatorily, it will guarantee larger returns for the certified companies, could mean reactions to positioning of strategic groups or market demands..

**Palavras-Chave:** ISO 9000, TQM, Retornos Financeiros.

## 1 Introdução

Com a evolução do capitalismo e dos diversos modelos de gestão, surgiram novas tecnologias produtivas, que tem feito com que os trabalhadores passem a ser reconhecidos, de uma maneira crescente, pelo seu conhecimento e criatividade, diferentemente de épocas anteriores, onde se reconhecia apenas a força da mão-de-obra e se descartava qualquer tipo de raciocínio no chão de fábrica. Isto fez com que, de forma simultânea, os trabalhadores assumissem a função de planejar e controlar a produção, pensando em novas formas de eficiência produtiva, de capacitação e de responsabilidade; um novo perfil de trabalhador capaz de aprender e interagir com modelos de gestão (CAMPOS; BARBOSA, 2001, p. 2).

Acompanhando a denominada “revolução da qualidade”, aconteceu uma sucessão de inovações organizacionais projetadas para auxiliar as empresas na administração da qualidade, como por exemplo: *Total Quality Management (TQM)*, *Just-in-time (JIT)*, *Kambam*, *Poka Yoke*, Zero Defeito, Manutenção Autônoma, Células de Produção, Círculos de Controle da Qualidade (CCQ), dentre outros métodos.

Segundo Roberts (2005, p. 9), “A obtenção de um grande desempenho em um negócio resulta do estabelecimento e da manutenção de um equilíbrio entre a estratégia da empresa, sua estrutura organizacional e o ambiente em que ela opera”.

Para Barzel (2003) a tarefa dos consumidores em obter informações sobre os atributos de um produto tem valor elevado. A padronização, por reduzir o custo de obter as informações, aproxima o mundo de informações caras ao da concorrência perfeita, que assume implicitamente que todos os bens obedecem aos padrões.

As organizações para garantirem padrões de qualidade seguem preceitos de organismos mundiais, do tipo *International Organization for Standardization (ISO)*, do qual o Brasil é país membro e representado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Conforme Garvin (1992) os Sistemas de Gestão da Qualidade, como as normas ISO 9000, podem ter um impacto visível sobre as bases do negócio, sendo associado a medidas-chaves de desempenho empresarial, como o preço, a participação no mercado, a propaganda, a produtividade e a lucratividade.

Seguindo o senso comum, pode-se inferir que o desempenho econômico-financeiro das organizações pode ser influenciado pela implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade baseada nas normas ISO 9000. Desse modo, essa pesquisa procura investigar, no âmbito do mercado brasileiro, a seguinte questão:

### **A certificação, segundo os padrões ISO 9000, impacta no desempenho econômico-financeiro das organizações?**

Em decorrência da questão em estudo, tem-se como objetivo geral, analisar um grupo de empresas certificadas pela ISO 9000, de forma a verificar se elas obtiveram melhorias nos seus resultados econômico-financeiros a partir da certificação.

A literatura sobre a implantação das normas ISO 9000 evidencia prós e contras da sua implementação. Algumas análises consideram que o desempenho gerado pela qualidade pode ser concreto, enquanto outras inferem que os benefícios gerados são ilusórios e enfatizam que a administração da qualidade por meio da ISO 9000 pode não ser apropriada para todas as organizações (BRISCOE; FAWCETT; TODD, 2005).

Nesse sentido, o trabalho busca enriquecer o debate atual acerca da relação entre certificação segundo a ISO 9000 e desempenho financeiro, por meio da análise do desempenho econômico-financeiro de empresas certificadas, com intuito de entender melhor essa relação.

## **2 Referencial Teórico**

### **2.1 Desenvolvimento da Gestão da Qualidade e a Teoria das Organizações**

A qualidade se aproxima da teoria das organizações, pois evoluiu de um foco estreito em controle de processo, para abranger uma variedade de métodos e de comportamentos para melhorar o desempenho organizacional (DEAN; BOWEN, 1994).

Na teoria das organizações o enfoque da qualidade surgiu para resolver, em princípio, o problema da uniformidade, mas a qualidade tem uma história desde os filósofos gregos, dos renascentistas aos engenheiros e fabricantes da Revolução Industrial. As eras da qualidade possuem alguns focos: inspeção; controle estatístico da qualidade; garantia da qualidade e gestão estratégica da qualidade (GARVIN, 1992).

Assim como Taylor, Henry Ford elevou ao grau mais elevado os princípios da produção em massa, que são: fabricação de produtos não diferenciados em grande quantidade (peças padronizadas) e trabalhador especializado. Conforme Reeves e Bednar (1994, p. 422), o empenho de Ford por produção em massa conduziu a padrões de qualidade superior e a difusão do sistema americano de larga-escala. Ford percebeu que, se o objetivo da *Ford Motor Company* fosse produzir um "carro para as massas", teria que ser dada maior ênfase a intercambiabilidade entre as partes e os trabalhos manuais teriam que ser minimizados.

A padronização tornou-se importante para as organizações, na passagem da produção artesanal para a produção em massa, como a realizada com peças e componentes na linha de montagem da Ford, fez também surgir padronizações dos métodos e práticas de uma organização, similar aos adotados nos Sistemas de Gestão da Qualidade.

Para Mintzberg (1995) a implantação de programas de qualidade em uma organização pode provocar alterações significativas em sua estrutura organizacional, promovendo a descentralização ou, ainda, a mudança no fluxo de trabalho e no controle do processo de trabalho, passando a exigir um tipo de coordenação apropriado.

Assim, a introdução de uma administração da qualidade pode provocar alterações expressivas nas organizações. Porém, vale destacar que um estudo sobre gestão da qualidade, com bases teóricas, deve ser mais explorado, haja vista que os princípios e as técnicas de administração da qualidade são de caráter estratégico. Nesse sentido, esse estudo tem como objetivo focar os sistemas de gestão da qualidade sob a luz da Teoria dos Sistemas e Teoria de Agência.

### **2.2 As Organizações como um Sistema Aberto: Um Enfoque na Gestão da Qualidade**

As organizações são sistemas abertos que influenciam e sofrem influências de agentes externos. Bertalanffy (1969) diz que os sistemas abertos não sobrevivem sem trocas de energia com seu ambiente.

Segundo Katz e Kahn (1977), para tentar se opor ao processo entrópico, em que todas as formas organizadas tendem à exaustão, à desorganização, à desintegração e, no fim, à morte, sistemas devem adquirir entropia negativa ou negentropia. O sistema aberto (organizações), por importar mais energia do ambiente do que necessita, pode, por meio desse mecanismo, adquirir entropia negativa.

Dessa forma, seja para sinalização de uma boa imagem corporativa ao mercado ou pela própria sobrevivência, as organizações precisam expandir seu pensamento estratégico. Nesse contexto, as empresas buscam adotar novas práticas gerenciais, como as certificações de qualidade.

A interação entre as dimensões estruturais e humanas das organizações e a influência das forças ambientais externas, faz com que a organização seja um sistema composto de subunidades ou subsistemas que interagem continuamente e que dependem mutuamente uns dos outros (BOWDITCH; BUONO, 1997).

Assim, o estudo apenas das variáveis internas não proporciona uma compreensão mais ampla da estrutura e comportamento organizacionais, surgindo a necessidade de entender as variáveis externas e as relações entre os agentes envolvidos.

### **2.3 Gestão da Qualidade nas Relações de Agência**

Para as organizações desempenharem seu papel é necessário que haja um relacionamento entre seus agentes internos e externos. Esse relacionamento é chamado na Teoria de Agência de relação principal-agente.

De acordo com a Teoria da Firma esses relacionamentos fazem surgir contratos, formais ou informais; assim, as organizações podem ser entendidas como um complexo de relações contratuais entre indivíduos, que se intercalam em vários sentidos e em diferentes partes da empresa. Jensen e Meckling (1976) afirmam que é importante reconhecer que a maioria das organizações são ficções legais que servem como uma ligação para um nexo de relações contratuais entre indivíduos.

As dificuldades do principal em monitorar as ações do agente ocasionam problemas, como as questões comportamentais dos agentes, de assimetria de informações, influenciadas pelo oportunismo, *moral hazard* e seleção adversa.

A evolução da competitividade mundial motivou os fornecedores de bens, serviços ou informações a adequarem seus produtos em conformidade com as necessidades e exigências dos consumidores finais, de acordo com seus usos, costumes e crenças.

A certificação da qualidade, de conformidade com as normas ISO 9000, sugere que as empresas tenham um sistema de gestão da qualidade que suporte as suas exigências básicas, o que pode resultar em mudanças nos processos de gestão e produção até então praticados. Como consequência, dentre outras mudanças, as empresas tiveram que desenvolver e dominar diversos processos de gestão e produção na busca da redução da variabilidade, tida por Deming (1986) como causadora fundamental da falta de qualidade, culminando com a padronização dos processos, métodos, peças e componentes.

A padronização diminui a incerteza da variabilidade entre o padrão esperado e o realizado nas transações ao sinalizar um mínimo de qualidade para determinado atributo num produto ou serviço (ROBERTSON; LANGLOIS *et al.*, 1994). De acordo com Barzel (2003) quando são criados padrões, as informações se tornam um bem público disponível para todos e sem nenhum custo extra.

Conforme Garvin (1992) os consumidores possuem informações para avaliar a qualidade do produto ou serviço em casos de padronizações, por meio de sistemas de gestão da qualidade.

Portanto, a padronização reduz a assimetria informacional entre os agentes nos processos e pode melhorar a comunicação, viabilizando redução dos custos e a utilização do sistema de preços para produtos não homogêneos (BROUSSEAU; RAYNAUD, 2006).

Conseqüentemente, as organizações ao aderirem a um sistema de gestão da qualidade, e certificações, como as normas ISO 9000, podem reduzir a assimetria informacional; melhorar seu desempenho no mercado; diminuir custos e alinhar processos internos, tornando-se mais lucrativas.

A melhoria de desempenho no mercado, das características, ou de outras dimensões da qualidade pode levar a um aumento das vendas e a maiores participações no mercado, ou a uma procura menos elástica e a preços mais altos, tudo isso aliado a custos contrabalanceados poderá ser revertido em maiores lucros (GARVIN, 1992).

A melhoria da qualidade pode afetar os lucros também devido à redução de custos pela padronização dos processos e conseqüentemente menos defeitos ou falhas e diminuição da assimetria informacional no *ex-ante* e *ex-post* a contratação podem significar menores custos; desde que esses ganhos superem as despesas com prevenção de defeitos (GARVIN, 1992).

A assimetria informacional entre agente-principal pode impedir a realização de transações ou elevar seu custo de mensuração. Para reverter esse quadro, as organizações buscam a certificação para sinalizar qualidade e desempenho ao mercado (BARZEL, 2003).

A certificação pode ser entendida como uma maneira de monitorar rotinas e padronizar práticas, entretanto são gerados custos de monitoramento ou, conforme a Teoria de Agência, custos de agenciamento. Todos estes custos, nos sistemas de gestão da qualidade, são incorridos para buscar o alinhamento dos objetivos entre principal e agente e reduzir as divergências de interesses.

#### **2.4 Estudos empíricos sobre a relação entre sistema de gestão da qualidade e desempenho financeiro**

Os estudos realizados sobre sistemas de gestão da qualidade, geraram um conjunto numeroso de artigos e pesquisas acadêmicas, que evidenciam além de desempenho financeiro, os prós e contras da implantação desses sistemas. De forma geral, relatam a importância de se relacionar a implantação de uma administração da qualidade e os reflexos dessa prática gerencial no desempenho financeiro das organizações.

Terziovski, Samson e Dow (1996) fizeram um estudo, por meio de uma pesquisa *survey*, com questionários aplicados a 1.000 empresas de manufatura neozelandesas e a 3.000 empresas australianas, divididas em pequeno, médio e grande porte. Utilizaram de análise multivariada, relacionando a certificação ISO 9000 a vários indicadores de performance organizacional. Concluíram que obter o certificado não tem um efeito positivo significativo nos indicadores organizacionais, pois essencialmente não encontraram diferenças entre empresas certificadas e não certificadas. Porém consideram que, por ser um estudo *cross-sectional*, afirmações mais conclusivas carecem de outros estudos, de preferência longitudinais.

Hendricks e Singhal (1997) exploram a hipótese de que a implantação efetiva do TQM (*Total Quality Management*) melhora a *performance* operacional das empresas, com base em um estudo de eventos com uma janela de 6 anos antes e 3 anos depois da primeira implantação da administração da qualidade total em 463 empresas, utilizando como variáveis, o lucro operacional, as vendas e os custos. O estudo demonstra que a efetiva implantação do programa de TQM melhora a *performance* das empresas, destacadas as limitações do estudo, como a inclusão do tamanho das empresas, estrutura de capital, dentre outros, como variável.

Wayhan, Kirche e Khumawala (2002), utilizando análise multivariada, estudaram o relacionamento entre certificação ISO 9000 e desempenho financeiro. Por meio de uma pesquisa empírica em empresas americanas e utilizando o ROA (retorno sobre o ativo) como medida de desempenho financeiro, os autores concluíram que a certificação tem impacto limitado no desempenho financeiro e se dissipa ao longo do tempo.

Mokhtar, Harbhari e Naser (2005) investigaram o impacto da certificação ISO 9000 na *performance* de 162 companhias da Malásia, comparando 81 empresas certificadas e 81 não certificadas, listadas na *Kuala Lumpur Stock Exchange* nos períodos de 1998-2001. Utilizaram diferentes formas para mensurar *performance* financeira, tais como, retorno sobre o ativo (ROA); retorno sobre o patrimônio líquido (ROE); retorno sobre as vendas (ROS); valor econômico adicionado (EVA), dentre outras. Os resultados encontrados por meio de regressões estatísticas com as variáveis do estudo evidenciaram que sistemas de administração da qualidade contribuem para um desempenho financeiro superior aos das empresas não certificadas, entretanto os autores alertam que tais resultados devem ser tratados com certo grau de precaução, pois o desempenho financeiro pode ocorrer por outras razões.

Corbett, Montes-Sancho e Kirsch (2005), analisaram a *performance* financeira, melhoria de produtividade e participação no mercado de empresas industriais nos Estados Unidos, certificadas pelas normas ISO 9000 e não certificadas (grupo de controle), entre 1987

a 1997, num total de 554 indústrias de capital aberto; empregaram o método do estudo de eventos, e como variáveis: retorno sobre o ativo (ROA); retorno sobre as vendas (ROS); vendas e giro do ativo (ativo/vendas). Os resultados evidenciam que as empresas certificadas possuem melhorias significantes no desempenho financeiro, entretanto esse efeito depende da especificação do grupo de controle, portanto não significa que todas as empresas são beneficiadas com a certificação das normas ISO 9000, pois algumas implementam as normas de maneira mais rigorosa, e conseqüentemente é mais provável que obtenham melhor *performance*.

Morris (2006) examina o desempenho financeiro de indústrias de eletrônicos nos Estados Unidos, certificadas pelas normas ISO 9000, comparando com as indústrias não certificadas de acordo com *Registred Company Directory – North América*. A hipótese da pesquisa é que as empresas certificadas possuem *performace* financeira superior às empresas não certificadas. O autor utilizou de uma regressão *cross-sectional*, e variáveis dependentes: venda líquidas, tamanho das empresas, despesas com pesquisa e desenvolvimento (P&D), valor do patrimônio líquido e a variável independente receita antes das depreciações. Os resultados rejeitaram a hipótese de melhor *performance* para as indústrias certificadas, o autor afirma que esse resultado demonstrou que as empresas buscam a certificação ISO 9000 por pressões do mercado e exigências dos principais clientes.

Assim, observa-se que dos estudos realizados sobre desempenho financeiro e sistemas de gestão da qualidade, alguns resultados indicam evidências de melhor *performance*, entretanto ainda apresentam fragilidades e inconsistências, como limitações para conclusões efetivas sobre essa relação.

### 3 Formulação das Hipóteses

Sob a ótica da teoria das organizações e sua evolução até as teorias neoclássicas como a teoria dos sistemas e teoria de agência, as certificações de qualidade, baseada nessa pesquisa nas padronizações das normas ISO 9000, podem diminuir a incerteza das variações entre o padrão esperado e o realizado ao sinalizar qualidade para produtos e serviços (ROBERTSON; LANGLOIS *et al.*, 1994, GARVIN, 1992, BARZEL, 2003. BROUSSEAU; RAYNAUD, 2006).

Essa sinalização é realizada por meio de troca de informações com o meio externo. Dessa maneira as organizações certificadas funcionam como um sistema aberto e esperam que o *feedback* das ações gerenciais em prol da qualidade seja positivo, com aumento das vendas, maiores participações no mercado, menores custos e conseqüentemente maiores lucros.

Indicadores econômico-financeiros, como o Retorno sobre o Ativo (*Return on Assets – ROA*), o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (*Return on Equity – ROE*) e o Retorno sobre as Vendas (*Return on Sales – ROS*), entre outros foram utilizados por Corbett, Montes-Sancho e Kirsch (2005); Mokhtar, Harbhari e Naser (2005) e Wayhan, Kirche e Khumawala (2002), em que foram utilizadas as certificações ISO padrão 9000 como *proxy* do desempenho da qualidade para avaliar a relação entre sistema de gestão da qualidade e desempenho financeiro, por meio da análise econômico-financeira de empresas certificadas.

A operacionalização dessa pesquisa tem o intuito de verificar o impacto da certificação, nos padrões ISO 9000, sobre o desempenho econômico-financeiro de empresas brasileiras utilizando-se de indicadores econômico-financeiros como ROA, ROE, ROS e dos ciclos financeiro e operacional das empresas.

Com objetivo de entender melhor essa relação, as hipóteses investigativas que objetivam responder à questão problema são:

**H<sub>1</sub>: O retorno sobre ativos (ROA), o retorno sobre patrimônio líquido (ROE) e o retorno sobre vendas (ROS) estão positivamente associados com a certificação ISO 9000.**

**H2: Os ciclos operacional e financeiro das empresas estão negativamente associados com a certificação ISO 9000.**

## **4 Procedimentos Metodológicos**

### **4.1 Coleta e Tratamento dos dados**

Para coleta dos dados financeiros utilizou-se a base de dados Econômica. Os indicadores econômico-financeiros: ROS, ROA, ROE, Ciclos Financeiro e Operacional foram coletados para períodos trimestrais, por serem dados das demonstrações financeiras publicados por sociedades anônimas de capital aberto com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA).

Da população inicial, somente foram consideradas as empresas do setor de produção de bens de consumo, que possuíam uma única unidade produtiva, de forma que a certificação dessa única unidade de negócios carregasse toda possível influência para os resultados da organização, o que não seria análogo, caso se tratasse de uma *holding*, com várias unidades fabris, onde a cada certificação corresponderia uma parcela de influência no todo. Também foram excluídas da população as empresas com preços administrados pelo poder público e empresas produtoras de bens de consumo que tiveram grandes expansões no período analisado, já que esse fato pode afetar significativamente os resultados das variáveis consideradas no estudo.

A amostra totalizou 96 empresas, sendo que após verificação, no banco de dados Econômica, constatou-se que somente 47 empresas possuíam dados disponíveis na série histórica, de 1989 até 2006.

Com a necessidade de verificação das datas de certificação, foi efetuada uma pesquisa de campo, por meio de questionário enviado por e-mail e telefone às empresas da amostra, solicitando que informassem a data da primeira certificação (em qualquer versão da norma).

Das 47 empresas pesquisadas, 30 responderam à solicitação, equivalendo a 63,8% da amostra, informando o ano da primeira certificação.

#### **4.1.1 Eliminação de *Outliers***

Dados de uma amostra podem apresentar valores discrepantes da média, não significando efeitos do evento pesquisado, dados esses denominados “*Outliers*”. Para minimizar a sua interferência nos resultados da pesquisa, esses dados foram eliminados usando-se o intervalo formado por:

$$X - Z\sigma \leq \mu \leq X + Z\sigma \quad (9)$$

Onde  $X$  e  $\sigma$  são, respectivamente, a média e o desvio padrão da amostra,  $\mu$  é o conjunto de dados significativos e  $Z$  igual ao  $t$  de *student* determinado pelo grau de liberdade.

#### **4.1.3 Método**

A maioria dos trabalhos empíricos desenvolvidos adota, em suas metodologias de análise relacional, estudo de evento ou regressões lineares simples e múltiplas. Isto pode assumir algum viés para o caso de avaliação de resultados econômicos decorrentes de algum fato específico, como no presente caso de certificação segundo as normas ISO 9000. O estudo de evento poderá desconsiderar efeitos diversos, pelo fato de adotar uma janela para o evento estudado, que raramente coincide com janelas de outros eventos também economicamente influentes, se considerarmos que as certificações ocorrem em tempos distintos, independentes de outros efeitos econômicos.

No presente trabalho utilizou-se uma metodologia de análise em painel, como uma simplificação estatística baseada nos princípios de análise que usam regressões dif-em-dif.

Avaliou-se, ao longo do período considerado, a tendência dos resultados econômico-financeiros das empresas analisadas, levando-se em consideração as hipóteses de que os mesmos teriam tendências de melhores performances ao longo do tempo, à medida que o número de empresas certificadas aumentasse.

#### 4.2 Análise dos Dados

Foi escolhido o período de 1994 a 1999, por contemplar uma razoável proporção entre empresas certificadas e não certificadas, tornando o valor de comparação entre seus indicadores mais significativo.

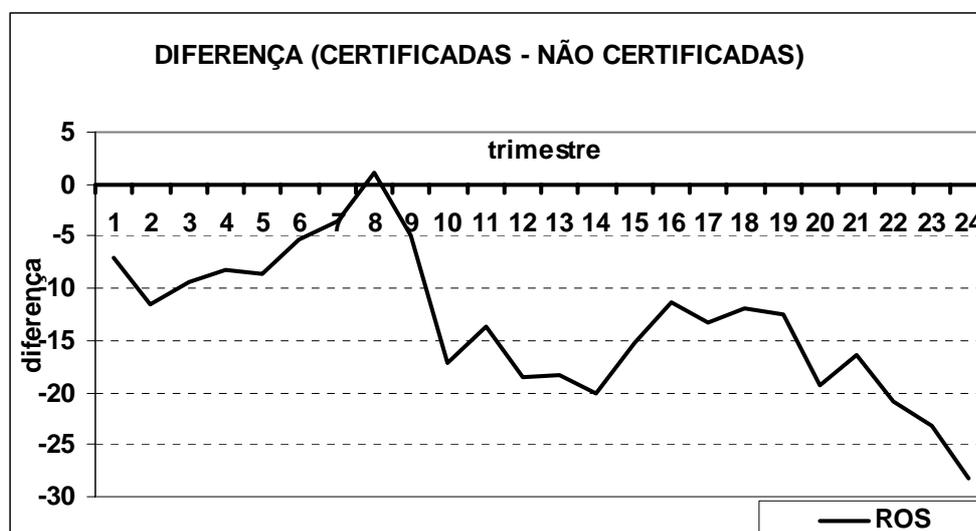
A Tabela 6 mostra os valores médios dos indicadores nos balanços anuais das 30 empresas, bem como a quantidade de empresas certificadas e não certificadas na data da comparação.

**Tabela 6: Valores das médias dos indicadores econômico-financeiros de empresas certificadas (C) e não certificadas (NC).**

Ano	1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
<b>Status</b>												
<b>Quantidade</b>	10	20	11	19	16	14	18	12	20	10	20	10
<b>ROS</b>	1,6	9,9	4,2	3,1	-4,0	14,5	2,0	13,4	-6,8	12,6	-3,4	24,8
<b>ROA</b>	1,5	4,9	4,5	1,8	-1,6	5,2	2,2	4,2	0,8	1,8	0,3	8,3
<b>ROE</b>	2,6	6,7	6,7	1,0	-12,6	7,3	-7,8	5,7	4,4	2,6	6,1	10,4
<b>Ciclo fin.</b>	62,2	104	67	118	105	122	108	114	115	113	84	120
<b>Ciclo op.</b>	93,9	138	102	145	141	157	141	140	145	145	126	162

Para uma melhor visualização comparativa, os gráficos seguintes representam a diferença (valor médio do índice das empresas ainda não certificadas, subtraído do valor médio do índice das empresas certificadas) entre cada um desses índices, ao longo dos 6 anos considerados (24 trimestres). Para serem coerentes com as hipóteses, a tendência dos resultados das diferenças dos retornos financeiros deveriam ser ascendentes e os dos ciclos econômicos, descendentes.

A visualização do Gráfico 1 não evidencia tendência de melhor resultado da diferença do ROS médio, à medida que aumenta o número de empresas certificadas.



**Gráfico 1: Análise comparativa das empresas certificadas e não-certificadas – ROS.**

A visualização do Gráfico 2 não evidencia tendência de melhor resultado da diferença do ROA médio, à medida que aumenta o número de empresas certificadas.

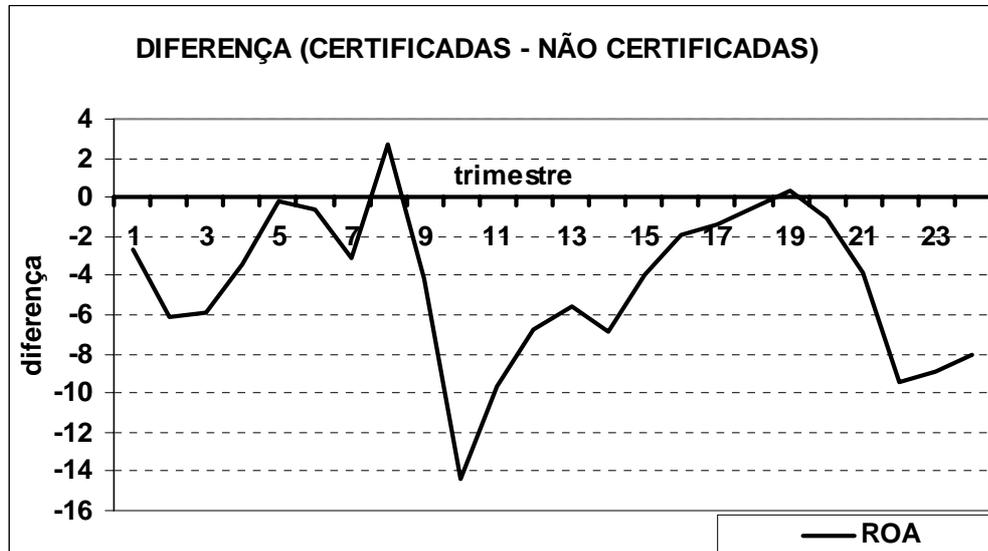


Gráfico 2: Análise comparativa das empresas certificadas e não-certificadas – ROA.

A visualização do Gráfico 3 não evidencia tendência de melhor resultado da diferença do ROE médio, à medida que aumenta o número de empresas certificadas.

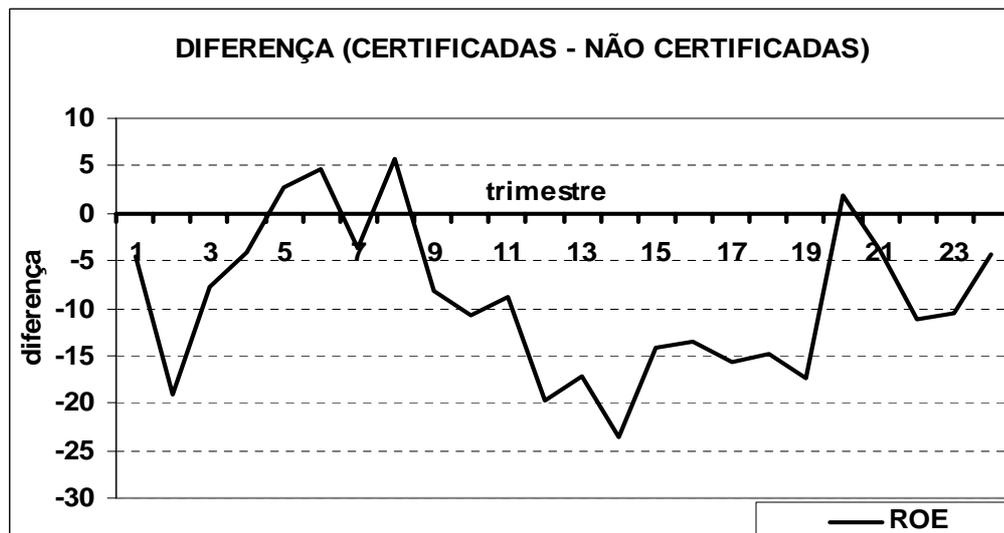


Gráfico 3: Análise comparativa das empresas certificadas e não-certificadas – ROE.

A visualização do Gráfico 4 não evidencia tendência de melhor resultado da diferença do Ciclo Financeiro médio, à medida que aumenta o número de empresas certificadas.

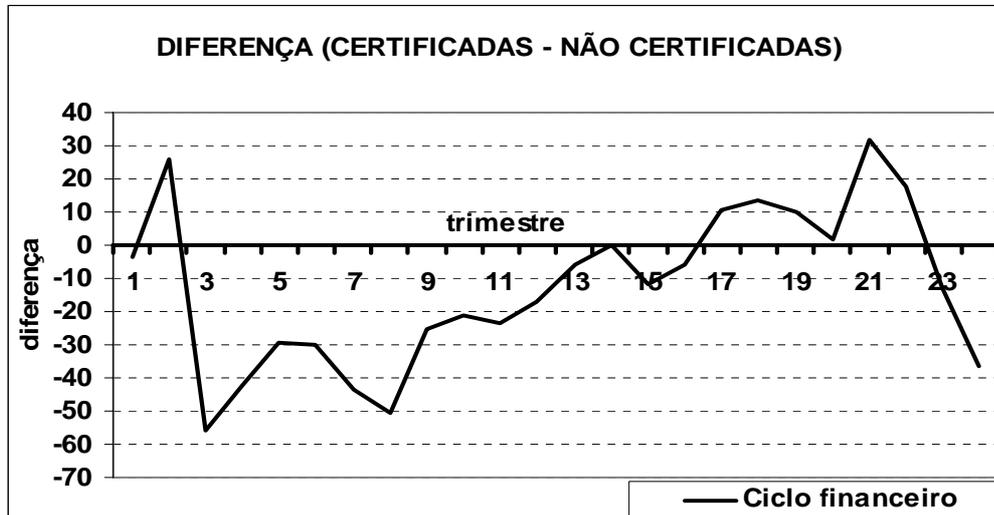


Gráfico 4: Análise comparativa das empresas certificadas e não-certificadas – ciclo financeiro.

A visualização do Gráfico 5 não evidencia tendência de melhor resultado da diferença do Ciclo Operacional médio, à medida que aumenta o número de empresas certificadas.

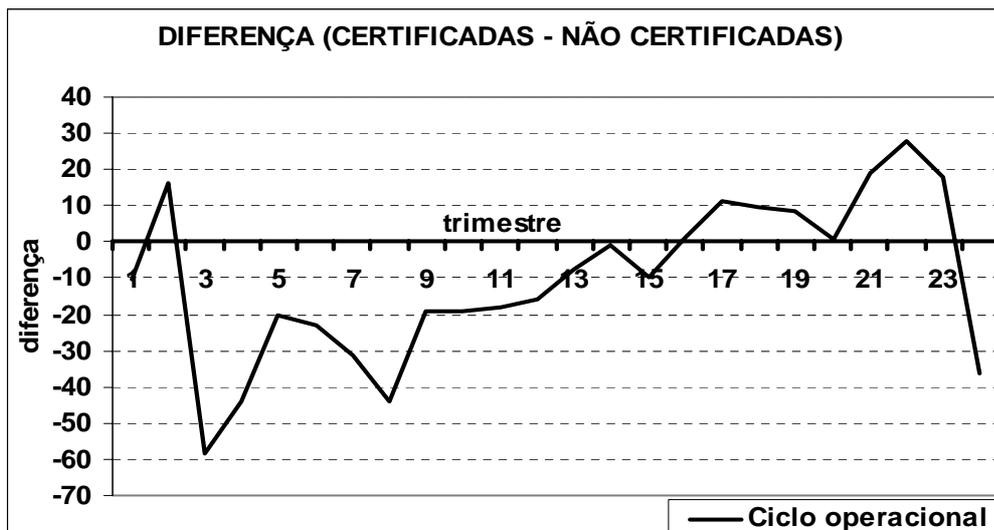


Gráfico 5: Análise comparativa das empresas certificadas e não-certificadas – ciclo operacional.

## 5 Conclusões

Esta pesquisa analisou a relação entre o evento certificação de qualidade segundo as normas ISO 9000 e seu reflexo no desempenho econômico-financeiro das organizações. Para isso, investigou-se o comportamento dos indicadores econômico-financeiros (ROS, ROA, ROE, Ciclo Financeiro e Ciclo Operacional) das empresas certificadas, comparando-os com os das empresas não certificadas.

A pesquisa concluiu não existirem evidências objetivas que possam sustentar as hipóteses de que as certificações baseadas nas normas NBR ISO 9000 impactam no desempenho econômico-financeiro das empresas. Em relação à questão, as hipóteses de trabalho foram rejeitadas, pois o retorno sobre ativos (ROA), o retorno sobre patrimônio líquido (ROE) e o retorno sobre vendas (ROS) não demonstraram estar positivamente associados com a certificação ISO 9000 e os Ciclos Operacional e Financeiro, negativamente.

Apesar dos resultados obtidos e das conclusões apresentadas, deve-se levar em consideração algumas limitações da pesquisa:

- Não foram consideradas empresas de pequeno porte, já que da amostra só constaram empresas com ações negociadas na BOVESPA. O porte das empresas é uma limitação que pode ter influenciado nos resultados encontrados, pois empresas maiores, mesmo não certificadas, normalmente, adotam práticas gerenciais mais evoluídas, podendo a certificação não tornar-se um diferencial.

- Não avaliação do nível de adoção do sistema de qualidade pelas empresas. A certificação pode não representar que a empresa adotou um sistema de *Total Quality Management* (TQM), mas simplesmente uma resposta à exigências de mercado ou posicionamentos dentro de grupos estratégicos.

Dessa forma, os resultados devem ser tratados com certo grau de precaução, pois o desempenho econômico-financeiro pode decorrer de outras razões mais influentes que a certificação segundo as normas ISO 9000.

Como sugestão para novas pesquisas ou complemento desta, sugere-se que seja realizada uma análise setorial das empresas, estratificando por setor econômico ou grupos estratégicos, por meio da especificidade de produtos ou serviços oferecidos ao mercado.

Por fim, espera-se que as evidências encontradas nessa pesquisa contribuam para aumentar o conhecimento sobre o impacto da certificação nos resultados financeiros das organizações.

## Referências

- BARZEL, Y. **Standarts and the form of agreement**. Working paper. Budapest, 2003. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=906202](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=906202)>. Acesso em: 23 nov. 2006.
- BERTALANFFY, L. Von. **General System Theory**. New York: George Braziller, 1969.
- BOJE, D. M.; WINDSON, R. D. The resurrection of taylorism: total quality manegment's hidden agenda. **Advanced in the Management of organization Quality**. V. 1, 1995, p. 245-298.
- BOWDITCH, J. L., BUONO, A. F. **Elementos de comportamento organizacional**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- BRISCOE, J. A.; FAWCETT, S. E.; TODD, R. T. The implementation and impact of ISO 9000 among small manufacturing enterprises. **The Journal of Small Business Management**. V. 3, n. 43, 2005, p. 309-330.
- BROUSSEAU, E; RAYNAUD, E. **The economics of private institutions: an Introduction to the Dynamics of Institutional Frameworks and to the Analysis of Multilevel Multi-Type Governance**, 2006. Working Paper. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=920225](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=920225)>. Acesso em: 30 nov. 2006.

- CAMPOS, Ricardo Lanna; BARBOSA, Francisco Vidal. **Gestão do Conhecimento: o conhecimento como fonte de vantagem competitiva sustentável.** In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPAD (EnANPAD), 25, Campinas: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2001. CD-ROM.
- CORBETT, C.; MONTES-SANCHO, M.; KIRSCH, D. The financial impact of ISO 9000 certification in United States: an empirical analysis. **Management Science**. V. 51, n. 7, jul. 2005, p. 1046-1059.
- DEAN, J. W.; BOWEN, D. E. Management theory and total quality: improving research and practice through theory development. **Academy of Management Review**. v. 19, n. 3, 1994, p. 392-418.
- DEMING, W. E. **Out of the Crisis**. Cambridge, MA: MIT Center for Advanced Engineering Study, 1986.
- GARVIN, David A. **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.
- HENDRICKS, K. B.; SINGHAL, Vinod R. Does implementig na effective TQM program actually improve operating performance? Empirical evidence from firms that won quality awards. **Management Science**. V. 43, n. 9, set. 1997, p. 1258-1274.
- JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**. n. 3, 1976. p. 305-60.
- KATZ, D., KAHN, R. L. **Características comunes de los sistemas abiertos**. In: Teoria geral de sistemas y administracion publica. Costa Rica: EDUCA-ICAP, 1977.
- MINTZBERG, Henry. **Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações**. Tradução de Ciro Bernardes. São Paulo: Atlas, 1995.
- MOKHTAR, M. Z.; HARBHARI, Y.; NASER, K. Company financial performance and ISO 9000 registration: evidence from Malasya. **Asia pacific Business review**. V. 11, n. 3, set. 2005, p. 349-367.
- MORRIS, P. W. ISO 9000 and financial performance in the electronics industry. **The Journal of American of Business**. V. 8, n. 2, mar. 2006, p. 227-234.
- REEVES, C. A.; E BEDNAR, D. A. Definig quality: alternatives and implications. **Academy of Management Review**. v. 19, n. 3, 1994, p. 419-445.
- ROBERTS, John. **Teoria das organizações**. São Paulo: Campus, 2005.
- ROBERTSON, P. L; LANGLOIS, R.N. **Innovation, networks, and vertical integration**. University College and University of Connecticut: 1994.
- TERZIOVSKI, Milé; SAMSON, Danny; DOW, Douglas. The business value of quality management systems certification evidence from Australia and New Zealand. **Journal of Operational Management**, 15, p. 1-18, 1997.
- WAYHAN, Victor; KIRCHE, Elias T.; KHUMAWALA, Basheer. ISO 9000 certification: the financial performance implications. **Total Quality Management**, Abingdon, v. 12, n. 2, mar. 2002, p. 217-231.