

**TÍTULO: AMBIENTE VIRTUAL E FLEXIBILIDADE - O
IMPACTO DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO
SOBRE O SISTEMA DE INFORMAÇÃO
CONTÁBIL**

AUTORES:

Prof. Dr. EDSON LUIZ RICCIO -

**FACULDADE DE ECONOMIA,
ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE -
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (FEA/USP) -
Av. Prof. Luciano Gualberto, 908 FEA- III
CEP 05508-900, São Paulo - SP Brasil
FONE: 55-11-8185820 FAX: 55-11-8130120**

Prof. MARCOS R. S. PETERS -

**DOUTORANDO PELA FACULDADE DE
ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E
CONTABILIDADE - UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO (FEA/USP)**

MAIO - 1999

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	2
A TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E AS MUDANÇAS NOS NEGÓCIOS	3
A TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E AS MUDANÇAS NA CONTABILIDADE	4
MUDANÇAS AMBIENTAIS E FLEXIBILIDADE	6
AMBIENTE DIGITAL : A REALIDADE DA VIRTUALIDADE NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO CONTÁBIL	8
AGENTES, DESCENTRALIZAÇÃO E A CONTABILIDADE	12
RESPOSTAS POSSÍVEIS DA CONTABILIDADE À VIRTUALIDADE	13
CONCLUSÕES	14
BIBLIOGRAFIA	15

INTRODUÇÃO

A economia mundial passa hoje por um processo de mudança com a crescente flexibilização e virtualização de mercados, empresas e produtos provocadas em grande parte pela Tecnologia de Informação.

A influência dessas mudanças está chegando à Contabilidade. Nas empresas de hoje, entretanto, o principal produto da Contabilidade ainda é a informação econômico financeira, tradicionalmente somente monetária. No modelo atual de desenvolvimento de Sistemas, os Sistemas de Informações Contábeis são concebidos na forma “outbound”, isto é, a Contabilidade estuda e define quais são os modelos de dados monetários, quantitativos e internos que os clientes (usuários) irão receber (Distributorship concept).

No novo modelo de desenvolvimento a concepção do sistema passa a ser “inbound”, isto é, determinada pelos clientes internos (Receiptorship concept) e inclui, além dos dados monetários, uma quantidade cada vez maior de informações não monetárias, não quantitativas e externas a empresa, surgindo então a chamada “Contabilidade Estratégica” .

Neste trabalho, pretendemos discutir, em nível prospectivo, algumas relações entre a flexibilidade possibilitada pela tecnologia de Informação e o ambiente empresarial atual e sua tendência rumo a virtualidade, onde entende-se virtualidade como sendo a visão de um conjunto que só pode ser observado e manipulado por meio das conexões criadas pela tecnologia de informação.

A TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E AS MUDANÇAS NOS NEGÓCIOS

GALLUPO (1995) constata que “a fórmula do sucesso nos negócios é procurada com a mesma obstinação com que, na Idade Média, os alquimistas buscavam a pedra filosofal.

Assim como ninguém conseguiu tirar ouro do nada, jamais haverá uma receita mágica para o crescimento de uma empresa.

O que existe no mundo dos negócios são centenas, talvez milhares, de alternativas que podem levar ao sucesso.

O desafio, para as empresas, é encontrar a sua.”

SCHULTZ (1995) entende que “há muitas razões para as mudanças, concluindo a crescente globalização dos mercados e economias, a revolução da informação e da tecnologia, a mudança dos padrões de renda entre os consumidores e os sistemas sociais alternando-se dramaticamente - somente para mencionar algumas.

Muitos especulam sobre as mudanças adicionais que avultam-se diante de nós nas vésperas do Século XXI, mas poucos parecem saber o que de fato poderá acontecer.”

A seguir, SCHULTZ (1995) tenta expor um panorama que considera razoável “para a transição do marketing, isto é, passando do que ainda é um mercado de consumo de massa nos meados da década de 90 para o mercado interativo e individual do século XXI.

O mercado do século XXI é identificado pela mudança do controle da tecnologia de informação do fabricante e varejista para o consumidor ou usuário final.

Em outras palavras, a tecnologia da informação encontra-se nas mãos do comprador e não apenas do vendedor.

Isso significa que o consumidor ou usuário final pode ter grande acesso à informação, fazer compras a partir de um enorme sortimento de escolhas de fabricantes, fornecedores, varejo e organizações afins quando for conveniente.

Fazendo uma analogia, na Contabilidade o controle da Informação Contábil encontra-se hoje na mão do Contador. No processo de mudança pode-se prever que parte estará nas mãos dos usuários.

Talvez a mudança mais dramática nesse novo mercado apresentado é que o fluxo de informação e, na verdade, produtos e serviços, não é mais “outbound”, isto é, do fabricante da marca para o varejo e então para o consumidor.

Ao contrário, o sistema pode ser tanto interativo ou “inbound”, isto é, do consumidor para a mídia, para o varejista ou até mesmo para o fabricante.

Essa inversão de informação de “outbound” para “inbound”, essa mudança no controle criada pela tecnologia da informação, essa inversão do consumidor ser alvo dos trabalhos de marketing para o consumidor colocando a indústria na posição de responder ao mercado e, até mesmo, seus pedidos e necessidades individuais, muda totalmente a forma em que o marketing será praticado.

Nossos sistemas tradicionais de comunicação e marketing “outbound” simplesmente serão largamente irrelevantes no Mercado do Século XXI.

É a mudança da Tecnologia de Informação que conduzirá o mercado do futuro muito mais do que as atividades e esforços das organizações de marketing”.

A Tecnologia de Informação mais do que trazer flexibilidade aos clientes, irá exigir flexibilidade dos fornecedores.

PRAHALAD, citado em CASTANHEIRA e NETZ (1995), diz que “não basta que uma empresa diminua seu tamanho e aumente sua eficiência e rapidez.

Por mais importante que sejam tais tarefas, ela precisa ser capaz de se reavaliar e regenerar suas estratégias globais. Em resumo, ser diferente.”

A TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E AS MUDANÇAS NA CONTABILIDADE

ALLAN TOFIAS (1996), presidente da AICPA (EUA), informa que, em recente trabalho, as subcomissões de “Information Technology Practices” e a de “Technology Research”, avaliaram 56 tecnologias, conceitos e práticas para identificar sua influência nas áreas de contabilidade, auditoria, impostos, consultoria, finanças e operações. Os resultados indicaram que as 15 tecnologias mais importantes que os contadores necessitam conhecer ou dominar para se manterem atualizados são:

- Processamento de imagem - (o processo de “scanning” e conversão de documentos impressos em documentos eletrônicos)
- EDI - Electronic Data Interchange
- Segurança de dados - Criptografia
- Comércio Eletrônico - Internet/Intranet/Extranet
- Comunicações
- Workflow
- Redes
- “Groupware” e “collaborative computing”
- Computação cooperativa ou cliente/ servidor
- Reengenharia(BRP)
- Correio Eletrônico (voz e dados)
- Sistemas especialistas - Sistemas de Suporte a Decisão- Data Warehouse
- Integração de atividades inter-empresariais - (Vendor Managed Inventories)
- Telecomunicação
- Agentes Inteligentes

Baseado em recente pesquisa feita pela International Data Corporation, HOROWITZ (1996) informa que 49 por cento dos 792 Executivos de Informação entrevistados disseram que a Contabilidade/ Finanças é uma das 3 áreas mais importantes onde ocorrerão mudanças de processo.

Segundo a mesma fonte, somente 12 a 15 das empresas da Fortune 500 haviam feito reengenharia em sua área contábil / financeira no ano de 1990. Hoje, esse número é de aproximadamente 120.

As razões dessa intensa mudança são encontradas na forte tendência de busca de competitividade em um mercado cada vez mais globalizado e na influência das novas tecnologias cujo potencial transformador provoca o aparecimento de novos paradigmas.

Um impacto imediato que a virtualidade traz é que os ativos também podem virtualizarem-se, o que embute o problema de que os atuais sistemas contábeis e financeiros não estão aparelhados para lidarem com esta virtualidade dos bens. Os paradigmas atuais da Contabilidade terão que se ajustar a essa mudança.

O que ocorre, em simples palavras, é que a contabilidade sempre esquivou-se de enfrentar corajosamente o problema de avaliação dos ativos virtuais.

Um exemplo primitivo de ativos virtuais são as marcas e patentes.

Outro exemplo, mais atual é a conexão eletrônica (EDI) de estoques entre um cliente e um fornecedor.

Até mesmo a definição de ativos virtuais não tem sido alvo de quantidade relevante de estudos.

Essa falta de enfrentamento parece-nos razoável e não trouxe até nossos dias grandes atribuições ao Sistema de Informações Contábeis pois os ativos não virtuais sobrepujam-se em valor e quantidade aos virtuais. O advento de novas tecnologias como a internet e as redes estão invertendo essa relação. Este estudo nos possibilitou perceber a importância de melhor análise sobre o impacto da virtualidade na contabilidade.

MUDANÇAS AMBIENTAIS E FLEXIBILIDADE

RICCIO & PETERS (1994) argumentam que “a flexibilidade está correlacionada fortemente com o prazo de realização dos ativos e com o prazo de seu *funding* .

Além disso, flexibilidade relaciona-se com o grau de possibilidade de obsolescência dos ativos e a competência estratégica da empresa em encontrar novos usos para estes ativos.

A criatividade na utilização de ativos, otimização de custos fixos e a capacidade de efetivar parcerias compartilhando custos fixos é um componente competitivo estratégico”.

As empresas vistas como conjuntos humanos estruturados para atingir objetivos extraídos da sua missão são, por natureza, assim como a sociedade organizada, constituídas à imagem e semelhança do homem.

Aquelas empresas, portanto, que possuem a característica de adaptabilidade à realidade ambiental (do mercado), são dotadas da característica de flexibilidade. As que, ao contrário, não possuem a característica de adaptabilidade à realidade, são condenadas à “loucura empresarial” e por conseguinte, ao fracasso em seu meio ambiente.

A flexibilidade é condição mínima necessária ao convívio das empresas com seu ecossistema, não sendo, no entanto, condição única ao sucesso (sobrevivência) empresarial.

A adaptação é o ferramental de convivência com o processo de mudança do negócio para atender o equilíbrio dinâmico do ambiente externo.

Ser flexível é ter a capacidade de mudar quando necessário.

Ser flexível é mudar a maneira dos negócios antes do ambiente externo mudar suas características de oferta e demanda.

Podemos citar, como exemplo, o caso da XEROX.

A Xerox, citam CASTANHEIRA e NETZ (1995), “durante os anos 80, líder folgada em seu setor (fabricantes de copiadoras), perdeu fatias de mercado para os japoneses, como a Canon e a Sharp.

A reação veio na forma de benchmarking dos concorrentes e na reengenharia de suas operações.

Essas iniciativas estancaram a sangria de sua participação no mercado, mas foram insuficientes para recuperar o terreno perdido.

Só então sua estratégia foi regenerada.

A Xerox deixou de se ver apenas como um fabricante de copiadoras e passou a assumir o slogan “The document company”, ou seja, uma empresa especializada em processamento de documentos.

A demora nessa reinvenção custou muito à Xerox.

A empresa fora uma das pioneiras na criação de computadores pessoais, do fax e do mouse.

Não soube aproveitar nenhuma dessas oportunidades. Seu foco era demasiadamente fechado nas copiadoras.

“O interesse em novidades era praticamente nulo” disse Carlos Salles, presidente da subsidiária brasileira da Xerox.”

Os autores deste trabalho discutiram já, em trabalho recente algumas relações entre foco, estratégia e flexibilidade.

CASTANHEIRA e NETZ (1995) destacam a diferença relevante entre core competences (competências essenciais) e core business (negócios essenciais). “No primeiro caso, a empresa concentra-se naquilo em que efetivamente tem capacidade de fazer, em suas habilidade.

No core business, o foco desloca-se para determinada atividade, negócio ou setor.

Existe aí, porém, um risco. E se o setor estiver destinado ao desaparecimento? E se o produto cair em desuso? O negócio pode passar, mas a competência fica”.

AMBIENTE DIGITAL : A REALIDADE DA VIRTUALIDADE NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO CONTÁBIL

NEGROPONTE (1995) expõe que “... a superestrada da informação nada mais é do que o movimento global de bits sem peso à velocidade da luz.

Todas as indústrias, uma após uma, olham-se no espelho e se perguntam sobre seu futuro. Pois bem, esse futuro será determinado em 100% pela possibilidade de seus produtos e serviços adquirirem forma digital e então, se tornarem flexíveis e virtuais.

Uma das maneiras de obter flexibilidade é através da transferência de inteligência entre pontos de um processo organizacional, levando a inteligência ao ponto mais conveniente em termos de decisão sobre determinado assunto”.

NEGROPONTE (1995) exemplifica, “a transmissão televisiva é exemplo de um veículo no qual toda a inteligência encontra-se no ponto de origem.

O transmissor determina tudo; o receptor apenas recebe o que é enviado. Em vez de pensar numa resolução mais elevada, em cores melhores ou em mais programas, como o próximo passo evolutivo da televisão, imagine esse passo como sendo uma mudança na distribuição da inteligência - ou, mais precisamente, em seu deslocamento do transmissor para o receptor.

Um jornal também é produzido tendo toda a inteligência do lado do transmissor...

...A inteligência está na cabeça do sistema... Mas deveríamos dispor de inteligência também na ponta receptora”.

A descentralização da inteligência nos processos traz além dos ganhos inerentes a esse movimento, uma flexibilidade que exponencializa a possibilidade de ação e reação da empresa frente às mudanças ambientais.

Um exemplo da aplicação do conceito de descentralização da inteligência nos processos é o que denominamos em RICCIO & PETERS (1993), “conceito de controladoria distribuída”. Nesse conceito, a inteligência contábil/econômica/financeira é levada aos demais processos ou às pontas do sistema empresa, seja através de deslocamento de pessoas, de treinamento ou de descentralização do Sistema de Informação Contábil.

NEGROPONTE (1995) nos ensina que “o mundo digital é muito mais flexível do que o reino analógico, pois os sinais podem carregar consigo toda sorte de informações adicionais sobre si mesmos...

... O mundo digital é intrinsecamente maleável.

Ele pode crescer e modificar-se de uma forma mais contínua e orgânica do que os antigos sistemas analógicos.

Quando você compra um aparelho de TV, joga fora o velho e adota o novo totalmente diferente.

Ao computador, pelo contrário, estamos acostumados a ir adicionando novas características - periféricos, programas - em vez de trocá-lo inteiro por uma versão atualizada, contendo novidades minúsculas.

Na verdade, a própria palavra “atualização” (upgrade) possui uma tintura digital.

Cada vez mais acostumamo-nos a atualizar nossos computadores, comprando um monitor melhor, instalando uma placa de som e esperando que nossos programas passem a funcionar melhor, em vez de simplesmente não funcionar . Os sistemas de Informação atualizáveis são mais duráveis pela simples razão de serem mais flexíveis.

A facilidade de atualização de um sistema é o fator principal de flexibilidade.

Um sistema deve ter mecanismos para tornar-se atualizável.

O crescimento dos computadores pessoais está acontecendo com tamanha rapidez que a televisão de arquitetura aberta do futuro é o PC, e ponto final...

... Em outras palavras, não haverá uma indústria de aparelhos de TV no futuro. Essa indústria será nada menos do que uma fábrica de computadores: telas repletas de toneladas de memória e enorme poder de processamento...”

O fato de que uma indústria como a de televisores pode estar condenada à extinção até os próximos 5 ou 10 anos representa uma analogia aos desafios pelos quais a contabilidade deverá atravessar em busca de uma sistematização mais adequada de seu papel.

Atualmente, uma empresa necessita esperar até o final do mês, ou o início do próximo (vários dias, às vezes), para que seus executivos possam saber o resultado econômico ou contábil financeiro das decisões que já tomaram há quase 30 dias atrás. Isso não condiz com as pressões sofridas pelos executivos no processo de gestão.

A rapidez de obsolescência de setores inteiros da economia faz com que a ciência econômica tenha que evoluir para responder aos desafios dos novos tempos.

Como ciência derivativa, a contabilidade também deverá atender aos novos desafios que o ambiente exige que sejam superados. Vejamos uma situação comum à maioria das empresas:

Os Sistemas de Informação Contábeis atuais encontram-se em uma situação paradoxal única. Por um lado o uso de tecnologias de informação avançadas como Banco de Dados, EDI, Redes, “Expert Systems”, linguagem voltada a objetos, produziu os chamados “Sistemas de Informações Contábeis em Tempo Real”.

Nesses sistemas, uma transação introduzida, em qualquer momento e localidade pode gerar um lançamento contábil e a atualização instantânea dos saldos das contas. Atualização instantânea ou em tempo real, em contabilidade significa que os “resultados” da empresa podem ser “computados” e monitorados a cada instante.

No entanto, e aí reside o paradoxo, a atualidade de todo esse aparato tecnológico não cria o efeito desejado. Desde as mais pequenas e flexíveis empresas até os gigantes da Fortune 500 os efeitos são os mesmos : os dados (já dentro dos computadores), têm que ser acumulados até o último dia do mês.

Os relatórios são emitidos de uma vez, ao final do período, assumindo o conceito de período, no qual age-se como se todas as operações da empresa tivessem ocorrido em um único dia.

O efeito paradoxal cria então o que chamamos de “síndrome de fim de período”, com atrasos no “delivery” das informações e imagem negativa para a contabilidade que, por não entregar em tempo o seu principal produto, passa a ser considerada como uma atividade reativa e não adicionadora de valor.

Como então podemos explicar que : o Sistema de Informação Contábil é tecnologicamente um sistema em tempo real, mas na realidade é utilizado à maneira antiga, como se fosse um sistema Batch (por lotes)?

Em RICCIO (1989) pudemos observar que existe uma forte razão para o não aproveitamento do poderio da TI presente nos Sistemas de Informações Contábeis atuais. Segundo nossas pesquisas, o motivo reside na forma de utilização do Sistema pelos Contadores e não na TI.

Nesse estudo ficou caracterizado que a razão dessas dificuldades reside em parte nos princípios atuais da Contabilidade, os quais sofrem processo de mudança bastante lento por motivos óbvios, e em parte no fato de os sistemas de contabilidade serem concebidos e administrados como “Sistemas Fechados” (pertencentes à Contabilidade, “outbound”), e não como Sistemas abertos (pertencentes à empresa, “inbound”). Pergunta-se então: se a tecnologia criou o “Sistema” Contábil em Tempo Real porque ainda não criamos a “contabilidade” em Tempo Real?

Em IJIRI (1987), a proposta de um Sistema Contábil denominado “Momentum Accounting” parece ir de encontro a esse novo paradigma.

AGENTES, DESCENTRALIZAÇÃO E A CONTABILIDADE

NEGROPONTE (1995) reflete sobre o presente e nos dá sua visão das tendências futuras e destaca a figura do agente como fator de filtragem e gerenciamento da informação.

“O fato de a TV Guide ter sabidamente lucros maiores do que os das quatro redes americanas de televisão reunidas sugere que o valor da informação sobre a informação pode ser maior do que o da informação por si só.

... O conceito de “agente” incorporado à idéia de nos ajudarmos uns aos outros é, com freqüência, um conceito no qual a especialização encontra-se mesclada a um conhecimento da sua pessoa.

...O agente deve ter a capacidade de construir um modelo de você.

Os agentes de interface precisam aprender e evoluir ao longo do tempo, como nossos amigos e assistentes humanos.

É comum supormos, por exemplo, que o pássaro à frente de um bando voando em V é o que está no comando, e que os outros estão brincando de “siga o mestre”. Não é assim. A formação ordenada é o resultado de uma série de processadores de alta resposta que se comportam de forma individualizada e seguem regras harmoniosas, sem que haja um comandante (Agentes Inteligentes)

... Uma estrutura descentralizada e dotada de alto grau de intercomunicação apresenta flexibilidade bem maior, e maior probabilidade de sobrevivência.”

Exemplos de estruturas empresariais flexíveis são conhecidas e citadas por JONES (1995) como as Network Organization (Nike, Harley-Davidson, Benetton, Motorola), no Japão, as Keiretsu (Fuyo Keiretsu com Fuji Bank e Nissan, NKK, Hitachi e Canon). Além dessas temos as Redes Holônicas, cujo modelo principal é utilizado pelas pequenas empresas de alta tecnologia no norte da Itália, onde uma das empresas é especializada em contabilidade e faz a contabilização da rede como se essa fosse uma única empresa.

A teoria do agenciamento na qual a contabilidade busca premissas deverá, se acreditarmos na continuação desta tendência de mudança com as chamadas empresas virtuais, sofrer aperfeiçoamentos. A figura dos “agentes digitais” leva-nos a refletir em como será a estrutura de hierarquia e delegação de atividades em um mundo de realidade virtual.

RESPOSTAS POSSÍVEIS DA CONTABILIDADE À VIRTUALIDADE

Embora não seja objeto deste trabalho, parece-nos claro que a Teoria Contábil deveria estar se preocupando com estas situações de fronteira criadas pela Tecnologia de Informação.

Um caminho de pesquisa para responder a este ambiente seria o estudo da avaliação patrimonial, mais especificamente a definição de ativos virtuais e não virtuais.

O princípio do custo como base de valor terá que ser exposto à crítica da corrente do custo de reposição, corrente e até mesmo do potencial de geração de resultados dos ativos.

A partir destas definições poderíamos buscar atingir critérios que levassem a uma modelagem de instrumentos para medir, registrar e reportar patrimônios (virtuais e não virtuais) e sua dinâmica de resultados. Isso criaria uma base para

concepção de Sistemas de Informação Contábil com a capacidade de manipular patrimônios sob diversas condições e ambientes.

Pode ser que ao tentar construir este modelo venhamos a descobrir (por ser necessária à solução do problema), uma nova forma de contabilização.

É com certeza um desafio; e não dos menores.

CONCLUSÕES

Na procura da flexibilização empresarial dos negócios, como um aspecto da sobrevivência no atual ambiente concorrencial, detecta-se que a Tecnologia de Informação traz a este ambiente um componente de virtualidade exponencialmente incremental.

Esta virtualidade traz benefícios à flexibilização empresarial, porém traz também o desafio de criação, adequação ou mesmo ajuste do atual sistema contábil para efetivar sua razão de ser neste ambiente.

Sem a pretensão de esgotar o assunto, sugerimos a busca das seguintes mudanças em relação aos Sistemas de Informações Contábeis.

- Entender o Sistema de Informação Contábil como sistema da empresa
- Distribuir o Sistema Contábil à toda a empresa criando interfaces inteligentes na integração com os demais sistemas
- Desenvolver o Sistema de Informação Contábil no conceito de “inbound”
- Criar Planos de Contas flexíveis, virtuais e multidimensionais
- Criar a “Contabilidade em Tempo Real”
- Interligar as mensurações monetárias com as não monetárias através da utilização de scorecards
- Disponibilização do Banco de Dados Contábil a toda a empresa dentro do conceito de “drill-down”, com controle sobre os dados sensíveis
- Estender a contabilidade aos ativos virtuais, aos intangíveis, incluindo a contabilidade de mercados, canais e ciclo de vida de produtos. (Contabilidade Estratégica)

- Desenvolver Sistemas de Contabilidade voltados a redes empresariais.

BIBLIOGRAFIA

CASTANHEIRA, Joaquim e **NETZ**, Clayton - A Reengenharia Contestada. Revista Exame ano 28 - nº 589 - São Paulo 02.08.1995

HOROWITZ, Alan - “Bean Zapping” Computerworld - April 22, 1996, pg 72.

GALUPPO, Ricardo - 500 maiores. Exame ano 28 nº 16 ed. 589 - São Paulo 02.08.95

JONES, Gareth R., “Organizational Theory” - Addison Wesley - 1995

NEGROPONTE, Nicholas - A Vida Digital. Schwarcz, São Paulo 1995

RICCIO Edson L. e **PETERS**, Marcos R.S. - “Novos Paradigmas para a Função Controladoria - XVII Enanpad de 27 a 29 de setembro de 1993. Salvador/BA

RICCIO Edson L. - “Uma Contribuição ao Estudo da Contabilidade como Sistema de Informação “ Tese de Doutorado - Faculdade de Economia Administração e Contabilidade - Universidade de São Paulo - Brasil.- 1989

RICCIO Edson L. e **PETERS**, Marcos R.S. -” Flexibilidade Empresarial e Controladoria - outubro de 1994, 1ªs Jornadas Iberoamericanas de Costos y Contabilidad de Gestion, Argentina.

SCHULTZ, Don F. - Revolução e Evolução do Mercado Global. Jornal do Anunciante ABA. ano IV - nº 57 - julho 1995 - p. 1-9.

IJIRI, Yuji - Momentum Accounting - AAA - USA - 1987

TOFIAS, Allan - “President’s Message” - Massachusetts - CPA Reviews , Winter 1996 - Vol. 70. pag.6