

O Perfil do profissional contábil no contexto das novas tecnologias

Carlos Eduardo Barros Leite*
Fernando de Oliveira Santoro**

RESUMO

Analisa o estágio atual de desenvolvimento tecnológico do país e as principais conseqüências deste processo para o aperfeiçoamento da classe contábil. Paralelamente a isto, estuda também, a importância da informática para o aprimoramento dos serviços prestados pelos profissionais da área contábil.

Palavras-chave: Informática; Contabilidade; Mercado de trabalho; Tecnologia da informação

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento econômico de uma nação, bem como o poder competitivo de suas empresas, possuem forte correlação com o estágio tecnológico de um País. Na sociedade contemporânea, as principais atividades organizacionais são realizadas por profissionais com habilidades em computação, impondo aos que almejam melhor colocação no mercado de trabalho conhecimentos em informática.

Neste ambiente, o profissional que não detiver noções básicas de computação estará fadado a desenvolver atividades com reduzido valor agregado para a economia. Tal fato está contribuindo, sobremaneira, para o agravamento das desigualdades sociais, visto que a maior parte da população brasileira encontra uma série de dificuldades no que se refere a utilização e ao aprendizado dos recursos proporcionados pela Informática.

A revolução tecnológica, intensificada desde os meados do século passado, vem modificando, praticamente, todos os setores da sociedade. A contabilidade, como ciência social, também tem sido afetada por tal

* Mestre em Ciências Contábeis pela UERJ/RJ. Professor da UNIG e UNIPLI

** Mestrando em Ciências Contábeis pela UERJ/RJ, Professor da UERJ/RJ

avanço. "O expressivo progresso da Informática influiu de forma inquestionável nos domínios da Contabilidade. Quem analisa hoje, por exemplo, um sistema de informação em rede pode ter idéia de quanto se modificou a tradicional forma de processar tarefas contábeis." (Sá, 1998, p. 38). Para que a Ciência Contábil possa atender ao seu principal objetivo¹, em tempo hábil e com eficiência, torna-se imprescindível que os seus profissionais estejam aptos a utilizar, de forma eficiente, os recursos computacionais em sua prática cotidiana.

Na era do conhecimento², os agentes econômicos valorizam os indivíduos que detenham características empreendedoras, multidisciplinares e pró-ativas. Assim sendo, para que a classe contábil possa fornecer serviços de alta qualidade para uma sociedade, com tamanha exigência, é necessário que o contador se adapte às novas tecnologias e que usufrua dos seus benefícios.

Este artigo tem como finalidade analisar o estágio atual de desenvolvimento tecnológico do país e as principais conseqüências deste processo para o aperfeiçoamento da classe contábil. Paralelamente a isto, será estudada, também, a importância da Informática para o aprimoramento dos serviços prestados pelos profissionais da área contábil.

2 A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

Na atualidade, a geração de conhecimento e tecnologia são fatores relevantes na produção da riqueza de uma nação. É por meio deles que um país atinge níveis sócio-econômicos mais elevados.

No século XXI o poder e a riqueza das nações será derivado do saber. Um país que não leva em consideração esta questão está fadado a participar do comércio internacional apenas de forma marginal, eventualmente exportando commodities agrícolas, que estarão sempre perdendo o valor. Hoje, o que conta são os chamados produtos de alta tecnologia, como computadores, software, celulares, fármacos,

¹ O principal objetivo da contabilidade é prover seus diversos usuários com informações relevantes, de forma a apoiá-los na tomada de decisões de natureza econômica e financeira ou na formação de suas avaliações.

² Termo utilizado por vários estudiosos para descrever uma série de fenômenos que estão ocorrendo na atualidade.

nos quais o componente principal é o conhecimento. Parece evidente que nenhuma nação poderá sobreviver dignamente se não fizer parte da sociedade do conhecimento. (http://www.cicuta.com.br/excluidos_da_era_digital.htm, 2003)

Determinadas questões que afetam os países em desenvolvimento como, por exemplo, o aumento das desigualdades sociais, a produção de bens econômicos com reduzido valor agregado e a escassez de mão-de-obra qualificada, possuem forte correlação com a carência de investimentos no setor educacional e na produção de novos conhecimentos.

Um dos fatores responsáveis pela nova conjuntura sócio-econômica se deu com o desenvolvimento e a disseminação da informática. E isto só foi possível em virtude dos constantes avanços do conhecimento humano. Entretanto, é reduzido o número de países que disputam a liderança tecnológica mundial, sendo este, inclusive, um dos principais responsáveis pelo aumento das desigualdades sócio-econômicas entre as nações mais ricas e as mais pobres.

Em virtude do contraste existente entre o estágio atual da evolução tecnológica e o que se verifica no país, o governo brasileiro deverá investir, em um prazo relativamente curto de tempo, um significativo montante de recursos no fomento à pesquisa, haja vista que este é o primeiro passo a ser dado rumo à modernização. Porém, o que tem se constatado nos últimos anos é justamente o inverso.

Uma particularidade bem conhecida do Brasil é o reduzido volume de recursos alocados em ciência e tecnologia (C&T), como proporção do produto interno bruto (PIB). Aqui, há mais de duas décadas, a razão entre C&T/PIB não ultrapassa cerca de 0,8%, enquanto nos Estados Unidos e na Alemanha, por exemplo, a porcentagem está próxima a 3%. Além disso, no Brasil a despesa em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) executada pela empresa (pública ou privada) é pouco expressiva. (MATESCO, 1998, p.1)

A principal conseqüência desta situação é o aumento progressivo do hiato existente entre os países que estão na vanguarda das novas tecnologias e os outros que se encontram na periferia deste processo, como é o caso, por exemplo, do Brasil.

O nível atual de desenvolvimento tecnológico dos países pode ser dividido, a título de evidenciação, em, basicamente, três tipologias, a saber:

a) **os sistemas maduros**, com a capacidade de manter o país próximo da (ou na) fronteira tecnológica internacional. Nesta primeira tipologia está o grupo de países formado pelos Estados Unidos, Alemanha e Japão — que disputam a liderança tecnológica mundial —, e o grupo composto pela França, Inglaterra e Itália, com dinamismo tecnológico bastante acentuado, porém relativamente menor em relação ao primeiro grupo;

b) **os sistemas intermediários**, voltados basicamente à difusão da inovação, com forte capacidade doméstica de absorver os avanços técnicos gerados nos sistemas maduros. Nesta categoria encontram-se dois grupos de países. Os "pequenos de alta renda": Suécia, Dinamarca, Holanda e Suíça; e os países asiáticos: Coreia do Sul e Taiwan. Esses países tornaram-se bastante especializados, aproveitando as suas vantagens de localização por estarem próximos dos principais centros avançados tecnologicamente — como fatores relevantes para a criação de vantagens comparativas; e

c) **os sistemas incompletos**, constituídos por uma infra-estrutura tecnológica mínima. Esses sistemas estão presentes em países em desenvolvimento, tais como: Brasil, Argentina, México e Índia. A característica comum destes sistemas é a sua baixa articulação com o setor produtivo, o que contribui relativamente pouco para o crescimento econômico. Esses países construíram os seus sistemas de C&T, porém não os transformaram em sistemas de inovação (ALBUQUERQUE, 1995, apud NELSON, 1977), (MATESCO, 1998, p. 3)

3 A FUNÇÃO DA EDUCAÇÃO NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

A situação do Brasil é preocupante quando comparada com países que estão na dianteira do processo tecnológico, como, por exemplo, Estados Unidos, Japão e Alemanha.

Para que o país possa superar o anacronismo tecnológico, torna-se necessário a evolução do modelo educacional. Na atualidade, a educação é abordada sob uma nova perspectiva, onde ela é apresentada como uma espécie de pedra angular.

[...] educar em uma sociedade da informação significa muito mais que treinar pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar os indivíduos para "aprender a aprender", de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica. (TAKAHASHI, 2000, p. 25).

Num ambiente deste tipo a participação de toda sociedade é fundamental, desde o governo, através de suas políticas institucionais, passando pelas universidades (local nato para a construção do saber) e pelas instituições privadas, que deverão, juntamente com o poder central, investir maciçamente na capacitação de novos pesquisadores, principalmente, através de convênios com as universidades, até chegar à sociedade civil que tem o dever de acompanhar e fiscalizar tais iniciativas.

As empresas e os trabalhadores deste novo contexto têm como principal desafio a busca contínua pelo conhecimento, visto que, a cada instante uma nova tecnologia é inserida no mercado e o que era novo torna-se desatualizado em um curto espaço de tempo. As instituições de ensino não ficam indiferentes a todas estas transformações, pois são nelas que será formada a principal matéria-prima deste processo, o ser-humano.

O educador, na atual circunstância, deve buscar formar indivíduos críticos, ou seja, pessoas "capazes de reformular conhecimentos e expressar-se criativa e apropriadamente, assim como devem ser capazes de produzir e gerar informação, ao invés de meramente compreendê-la" (AMORIN, 2003, p. 15)

Assim sendo, democratizar o conhecimento proporcionado pelos meios computacionais, ou seja, estendê-lo a todos os indivíduos da sociedade, passa a ser, nos próximos anos, uma das metas da sociedade, independentemente, da ideologia político-partidária de seus governos.

4 A EXCLUSÃO DIGITAL NO BRASIL

Com a disseminação da informática em, praticamente, todos os setores da sociedade, a sua universalização a todos os cidadãos tornou-se uma questão presente. Com isso surgiram várias políticas, tanto de iniciativa pública quanto da sociedade civil, com o intuito de atenuar a exclusão digital, conceituada como a privação "seja por motivos sociais, econômicos, políticos e/ou culturais – do acesso às vantagens e os benefícios trazidos pelas novas tecnologias de informação e comunicação" (MILAGRES; CATTELAN, 2003, p. 4).

O Brasil, considerado um País em desenvolvimento, conta com cerca de 85,24%³ de analfabetos digitais. Sendo assim, grande parte da população se encontra marginalizada na busca por melhores colocações.

Já temos em nosso país várias categorias de excluídos: os da terra, os da educação, os do emprego, os da saúde e os da moradia, entre outros. Agora estamos passando a conviver com um novo tipo de exclusão. Trata-se da exclusão digital. Ela é tão ou mais grave que as outras, pois já se torna obstáculo para as pessoas obterem empregos dignos. (FELDMANN, 2001, p. a3)

Além desta, há outras informações relevantes sobre a exclusão digital no país, tais como:

- a) *Devido à escassez de cursos gratuitos de informática, os indivíduos pertencentes às classes sociais menos favorecidas acabam, por falta de opções, tendo que recorrer aos cursos pagos com resultados nem sempre satisfatórios. (TAKAHASHI, 2000, p. 25);*
- b) *De acordo com o Censo de 2000⁴, apenas 10,56% dos domicílios particulares permanentes possuem computador. Segundo o e-rating⁵, cerca de 8,25% dos brasileiros acessam a Internet. Comparando tais taxas com as de países com a liderança tecnológica como, por exemplo, os Estados Unidos (51% das residências possuem pelo menos um*

³ Dado disponibilizado pelo Relógio da Inclusão Digital, presente no site www.cdi.org.br.

⁴ www.ibge.gov.br

⁵ www.ipobe.com.br

computador e 41,50% têm acesso à internet)⁶ verifica-se o atraso brasileiro perante as nações mais desenvolvidas.

- c) A maioria das escolas públicas ainda não foi informatizada; menos de 10% dos municípios brasileiros dispõe de infra-estrutura local para conexão à Internet; o país detém na atualidade, apenas, 40 milhões de linhas telefônicas. (BAGGIO, 2003, p. 2)

O resultado desta situação é a exclusão de milhares de indivíduos do mercado de trabalho, o que acaba refletindo no aumento das desigualdades sociais e na maior dificuldade de ascensão social. Assim, a exclusão digital emerge neste início de século como um desafio para a sociedade brasileira.

Para a superação deste problema será necessário que a sociedade brasileira crie iniciativas com o intuito de universalizar os benefícios promovidos pela Informática a toda população e de forma indistinta, onde cada indivíduo possa:

- a) ter acesso aos recursos promovidos pela Informática;
- b) ser usuário ativo dos programas computacionais;
- c) agir como reprodutor, para toda a comunidade, dos benefícios e dos usos proporcionados por esta Ciência.

Atualmente, existe no Brasil uma escassez de pessoal qualificado para dar suporte ao aumento da demanda observada no atual mercado de trabalho.

É preciso aumentar drasticamente o nível de alfabetização do País. A penetração das novas tecnologias de informação e comunicação tende a estagnar, pois hoje ela se restringe basicamente às classes de maior poder aquisitivo. O aumento do grau de tal penetração na sociedade brasileira depende, entre outros, da alfabetização digital das classes sociais economicamente menos favorecidas. Um aumento significativo do grau de penetração é essencial para deixar a sociedade mais bem preparada para as mudanças em curso. (TAKAHASHI, 2000, p. 35)

⁶ Dados extraídos do censo americano de 2000, no site www.census.gov

Para que o país possa democratizar de forma efetiva o acesso e a utilização dos meios computacionais é necessário que haja uma acentuada expansão de projetos de capacitação em Informática, para, assim, diminuir a desigualdade social e promover a formação de indivíduos capazes de competir de forma mais igualitária no acirrado mercado de trabalho.

4.1 Disseminação de Parcerias

Para que a exclusão digital seja atenuada, torna-se necessário a disseminação de parcerias entre o governo, iniciativa privada e os diversos setores organizados da sociedade civil.

Em notícia divulgada em 23/01/03 no site do ministério da Ciência e Tecnologia⁷, o ministro Roberto Amaral ressalta a importância da iniciativa privada na participação de projetos que contribuam para o avanço tecnológico:

Segundo ele, enquanto nos Estados Unidos os aportes privados em C&T chegam a responder por 86% do total, no Brasil, apenas 26% dos investimentos vêm da iniciativa privada. De acordo com Amaral, nos países chamados de "primeiro mundo", as inovações tecnológicas resultam da participação do empresariado, enquanto no Brasil, somos dependentes das universidades. "Nós precisamos corrigir isso", admitiu o ministro.

O compartilhamento desta responsabilidade entre estas três esferas resultará na criação de projetos que tornarão possível a universalização da informática para toda a população do país, independentemente da condição social dos seus habitantes.

Atualmente, há várias parcerias sob a coordenação de instituições não governamentais que têm se dedicado à disseminação, entre a população mais carente, do acesso aos benefícios proporcionados pela informática. Dentre elas pode-se destacar:

- **o VivaRio:** atua em diversas comunidades carentes no Estado do Rio de Janeiro, através da disponibilização de cursos de informática, acesso a Internet e formação para a cidadania. Neste empreendimento, há a cooperação de várias empresas, dentre elas a Rede Globo de Televisão;

⁷ http://www.mct.gov.br/comunicacao/textos/default.asp?cod_tipo=1&cod_texto=3113

- a uti-
uada
uir a
petir
- io a
di-
- Ci-
cia
ara
- **o Comitê para a Democratização da Informática (CDI):** atua em vários estados brasileiros e promove programas educacionais e profissionalizantes, com o fim de reintegrar os membros de comunidades pobres, principalmente crianças e jovens, diminuindo, desta forma, os níveis de exclusão social do país. Há várias entidades que apóiam este projeto, dentre elas, pode-se destacar: a Unesco, a Fundação Starmedia e a EXXON; e
 - **a Nação.br:** tem a função de promover o desenvolvimento de soluções inovadoras para o governo eletrônico e a inclusão digital, através da cooperação entre os setores empresarial, acadêmico, organizações governamentais e do terceiro setor. Várias entidades participantes deste projeto, tais como: o Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT) e o Centro de Tecnologia de Software (Tecsoft), a Fundação Certi (Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras)

tes
tal,
ini-
cia-
as
to
ós

as
io
la

s
r-
a

)
-
;

Um dos principais problemas, pelos quais entravam uma maior disseminação destes serviços se deve a fatores de natureza econômico-financeira, isto porque o custo para implantar e manter uma infra-estrutura adequada para dar suporte a uma iniciativa deste nível é muito alto.

Diferentemente do que acontece com as nações industrializadas, os países em via de desenvolvimento, como o Brasil, enfrentam uma série de dificuldades para dar seqüência a este propósito, entre elas, pode-se destacar:

- a) alto custo tanto dos equipamentos como dos *softwares*;
- b) falta de tradição da iniciativa privada no envolvimento ativo de projetos desta magnitude e
- c) o fato da revolução da informática ter atingido estes países sem que, antes, tenha sido resolvido problemas centrais na área educacional, como, por exemplo, o analfabetismo e a baixa instrução educacional da maior parte da população.

Um outro fator que deve ser destacado, diz respeito ao fato da maioria das escolas públicas brasileiras ainda não disponibilizarem o acesso à informática aos seus alunos. E esta situação, infelizmente, não se restringe as escolas de nível básico, mas se estende a todos os níveis de ensino:

Nos três níveis do ensino formal, são raras as escolas públicas e poucas as particulares que se utilizam da informática em suas disciplinas. O professor universitário – até o que usa as redes para suas pesquisas

– pouco utiliza as tecnologias de informação e da comunicação como meio de aumentar a eficácia do processo de ensino-aprendizagem. Os currículos escolares, por outro lado, de modo geral não incluem formação sobre o uso e a importância da informação que incentive a discussão sobre os principais aspectos e problemas de uma sociedade da informação. (TAKAHASHI, 2000, p. 52)

5 O MERCADO DE TRABALHO NA NOVA ECONOMIA

A evolução da informática, principalmente nas últimas décadas, vem promovendo profundas transformações em toda a sociedade. No que diz respeito à economia, este progresso originou um novo padrão de competição globalizada, onde “a capacidade de gerar inovações em intervalos de tempo cada vez mais reduzidos é de vital importância para empresas e países.” (TAKAHASHI, 2000, p. 38)

Os benefícios proporcionados pela utilização destas novas tecnologias têm possibilitado que as empresas sejam mais eficazes e eficientes quanto:

- a) a utilização mais racional do capital investido, da mão-de-obra empregada e no uso dos recursos naturais aplicados no processo produtivo;
- b) a produção e a comercialização dos seus produtos; e
- c) as alternativas de novos investimentos.

O perfil do novo trabalhador, apto a preencher as melhores colocações na sociedade contemporânea encontra-se em constante transformação. Assim, estão surgindo novas profissões, enquanto outras são transformadas, substituídas ou até mesmo eliminadas. O principal efeito desta situação é o aumento do hiato, no que se refere à remuneração e ao prestígio social, entre os trabalhadores mais qualificados, quando comparados com os de menor qualificação.

Até que ponto as relações de trabalho podem se deteriorar é também uma preocupação. Mantida a tendência atual, alguns estudos apontam que, no início do novo século, apenas 25% da população economicamente ativa será de trabalhadores permanentes qualificados e protegidos pela legislação, 25% dos trabalhadores deverão estar nos chamados segmentos informais,

da
do
is-
im
ão
is-
o.

pouco qualificados e desprotegidos, assim como 50% dos trabalhadores poderão estar desempregados ou subempregados, em trabalhos sazonais, ocasionais e totalmente desprotegidos pela legislação. (TAKAHASHI, 2000, p. 42)

Prever as necessidades futuras do mercado de trabalho constitui-se tarefa das mais complexas. Entretanto, é de consenso geral que as melhores oportunidades serão oferecidas aos trabalhadores com capital intelectual bem apurado, ou seja, profissionais que:

- a) tenham capacidade de abstração;
 - b) desenvolvam o pensamento sistêmico, ao invés da compreensão parcial e/ou fragmentada dos fenômenos;
 - c) tenham criatividade, curiosidade e capacidade de pensar em múltiplas alternativas para um mesmo problema (desenvolvimento do pensamento divergente);
 - d) detenham a capacidade de trabalhar em equipe, disposição para procurar e aceitar críticas;
 - e) possuam disposição para o risco; e
 - f) desenvolvem o pensamento crítico, tenham capacidade de buscar conhecimento, e desenvolvem capacidade de comunicação.
- (BRASIL, 1999)

Num contexto, como o da atualidade, onde os recursos tecnológicos estão presentes em praticamente todas as atividades sociais, é indispensável que todos os profissionais tenham, pelo menos, um conhecimento mínimo de informática.

O profissional da área contábil não está indiferente a este processo. Chamado de "guarda-livros" no passado, na atualidade, ele está em constante evolução. Porém, para que o Contador alcance o status que lhe é devido na sociedade ele deve, assim como os demais profissionais da "era do conhecimento", assumir uma postura pró-ativa e estar permanentemente se adequando com as novas tecnologias, com o intuito de atender, da melhor maneira possível, os usuários dos seus serviços.

O contador do presente e do futuro que estamos querendo ajudar a formar é, de acordo com as nossas premissas, um homem conhecedor de sua área, obviamente com grande habilidade para relacionar-se, saber influenciar grupos e pessoas, dotado de grande

S,
O
O
n
a
-
S
l
)

habilidade numérico-quantitativa e capaz de deslocar-se para a área de sistemas e informática com relativa facilidade, e conhecedor dos limites de sua atuação.
(MACHADO, 1986, p. 43)

A difusão de novas tecnologias da informação tem se dado de forma lenta e gradual dentre as organizações brasileiras. Entretanto, para que o país possa competir globalmente, torna-se necessário formar um elevado número de profissionais aptos a operar estas novas ferramentas.

Como a demanda por novas aplicações crescerá vertiginosamente nos próximos anos, é importante que futuros profissionais de diferentes áreas de nível médio e superior sejam habilitados a desenvolver aplicações em informática de complexidade menor, já que dificilmente serão formados especialistas de informática em número suficiente para atender a toda a demanda. [...] A fim de habilitar minimamente profissionais de outras áreas no desenvolvimento de aplicações é necessário que atividades educacionais usem mais intensivamente a informática como meio.
(TAKAHASHI, 2000, p. 48)

Desta forma, conforme as novas tecnologias vão se integrando ao cotidiano da sociedade, o aprendizado de conhecimentos relacionados à informática, assim como saber ler, escrever e contar, passou a ser um requisito básico para qualquer tipo de ocupação, que exija um mínimo de qualificação técnica dos seus profissionais.

6 A INSERÇÃO DA CONTABILIDADE NA ERA DO CONHECIMENTO

6.1 O Desenvolvimento das Práticas Contábeis no Contexto da Evolução Tecnológica

Desde os primórdios, o homem vem desenvolvendo formas de lhe poupar o esforço mental no cômputo das transações. Dentre estas, o que tem sido mais eficaz para auxiliá-lo foi a invenção da máquina, em seu sentido amplo. Este achado, desde a sua criação, na qual foi originado numa forma rústica, até os dias atuais, consubstanciado por meio dos supercomputadores, tem proporcionado tantos benefícios à sociedade que tentar mensurá-lo seria algo praticamente impossível.

car-
tiva
ção.

De forma paralela, o sistema de escrituração contábil sempre acompanhou de perto a evolução desta tecnologia, se utilizando, portanto, dos benefícios proporcionados por estas invenções.

ma
e o
ido

Durante este período, houve, basicamente, três fases relacionadas à evolução da escrituração contábil, a saber: a manual, a mecânica e a eletrônica.

er-
ue
vel
ver
or,
de
a
te
de
is
o.

A escrituração manual, por exemplo, foi perdendo espaço tão logo ocorreu o surgimento das primeiras máquinas mecânicas. Este processo se efetivou a partir da Revolução Industrial, onde iniciou-se uma nova etapa, caracterizada pela incorporação de uma variada gama de aparelhos nos escritórios das corporações, facilitando, desta forma, o processamento da informação contábil. (COSENZA, 1999, p.197)

io
is
n
o

Com o passar do tempo, este sistema de escrituração evoluiu, surgindo, com isso "as máquinas dotadas de somadores, calculadoras, controles de saldos, barras programáveis e outros melhoramentos, todos voltados para a agilização e aperfeiçoamento dos registros contábeis". (MACHADO, 1986, p.39)

o
is
n
o

Com o surgimento dos computadores da 3ª geração⁸, houve um importante salto tecnológico e a escrituração contábil passou a ser realizada de forma eletrônica, utilizando as máquinas como um instrumento de trabalho imprescindível.

o
is
n
o

A introdução destes computadores facilitou, sobremaneira, o trabalho dos contadores, isto porque, a partir de então, tornou-se possível o armazenamento de uma maior quantidade de informações, a realização de cálculos e simulações com uma maior agilidade e a inserção simultânea de uma série de dados.

o
is
n
o

Com a disseminação dos microcomputadores pessoais nos escritórios, fato este ocorrido no início da década de 80, os registros nos livros contábeis passaram a ser realizados por meio de sistemas de Processamento Eletrônico de Dados, os quais ficavam armazenados em meio magnético. Esta evolução foi de grande valia, visto que "as melhorias na forma de fazer contabilidade de uma empresa, utilizando-se a tecnologia da computação, trouxeram enormes benefícios para os profissionais da área". (OLIVEIRA, 1997, p. 13)

o
is
n
o

No entanto, alguns contadores ficaram um tanto receosos com os progressivos avanços ocorridos na área tecnológica. Isto se devia ao fato deles considerarem a automação como um sinônimo de obsolescência

⁸ Primeira geração: computadores à válvula (até 1956); Segunda Geração: computadores transistorizados (1956 – 1963); Terceira Geração: computadores com circuitos integrados (1964 – 1971); Quarta Geração: computadores que utilizam chip (1971 a presente data).

profissional "a automação poderá, rapidamente, tornar o indivíduo obsoleto como profissional, pois grande parte de suas funções, quando não a totalidade, serão absorvidas pela máquina". (Spancholi, 1993, p. 5)

Entretanto, o uso da informática não substituirá ou marginalizará o Contador, desde de que ele atente para as vantagens do uso da computação. Na realidade, a tendência é de uma maior valorização profissional, pois a parte burocrática será relegada às tarefas mecânicas, liberando este profissional para tarefas que se utilizem mais da capacidade intelectual.

Hoje já não é mais possível acertar o eficaz desempenho profissional em um amplo leque de atividades econômicas, científicas, educacionais e mesmo esportivas, sem o indispensável apoio da informática. O domínio do computador equivale ao que o fogo e a roda já proporcionaram um dia, em termos de mudança, avanços e desenvolvimento da humanidade. Inserida entre atividades de muita importância para a empresa moderna, a contabilidade não foge à regra. Não regredir é a palavra de ordem e a cada dia a adequada utilização da informática é cada vez mais fundamental. (THOMPSON, 1991, p. 20)

Torna-se necessário, então, que a classe contábil se conscientize da necessidade em se adaptar às novas mudanças, pois as condições são favoráveis para a evolução da profissão. Caso contrário, ficará sob o risco de se tornar marginalizada no processo de desenvolvimento tecnológico. "A tecnologia de informática passa a ser a principal preocupação do contador moderno, podendo representar uma oportunidade ou uma ameaça à geração de tais informações." (CORNACHIONE, 1997, p.30)

Atualmente, segundo alguns autores⁹, a escrituração contábil se encontra numa nova fase.

Com a chegada dos computadores de grande porte [...] incluiu-se a contabilização por evento, isto é, a escrituração contábil passou a ser um subproduto do evento (este estendido como o fato econômico que acontecia na empresa). Este processo passou a ser denominado como "contabilidade automática". (COSENZA, 1999, p. 236)

⁹ Consultar Cosenza, 1999 e Oliveira, 1997

Os importantes avanços tecnológicos, ocorridos nestes últimos anos, possibilitaram aos Sistemas de Escrituração Contábil evoluírem de tal maneira, que hoje o que se verifica é um redirecionamento das funções exercidas pelo contador:

Uma fase mais moderna da contabilização eletrônica, atualmente em vigor, não está associada à preocupação do evento, e, sim, com a documentação da organização. [...] Pelo que se observa, a automação da Contabilidade está evoluindo, cada dia mais, nesse sentido, e tende a chegar ao chamado "estado da arte", onde o Contador ficaria preocupando-se somente com a parte prospectiva, em termos de planejamento operacional e financeiro, de política fiscal e tributária, etc., não enfatizando, assim, a parte de registro e conferência, que pouco valor tem agregado para a profissão contábil. (COSENZA, 1999, p.242)

6.2 Utilização da Tecnologia da Informação

A tecnologia da Informação, principalmente com o advento da Internet, diminuiu as barreiras temporal e geográfica do principal produto da contabilidade, a informação. Tal fator proporcionou o aumento da relevância dos serviços prestados pelos Contadores no processo de tomada de decisões.

A informática é uma das mais poderosas conquistas para a Contabilidade, pois permite que a informação seja obtida em tempo hábil. Porém, na maioria das empresas, tal setor não contribui de forma eficiente para a maximização da riqueza da companhia, pois a informação contábil perde a relevância devido ao seu atraso.

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. Isso não condiz com as pressões sofridas pelos executivos no processo de gestão. (RICCIO, 1997, p.9)

O sistema de informação contábil é o principal alimentador dos vários sistemas gerenciais da Empresa, conforme discorre Spanholi (p.4), "Queremos destacar o papel da contabilidade [...], por ser uma área que interage, praticamente, com todos os demais segmentos da empresa, pois recebe e transfere um grande número de informações."

Quando bem estruturado, o Sistema de Informação Contábil é uma ferramenta poderosa para a otimização de dados. Cabe, então, ao Contador ter participação efetiva e pró-ativa tanto na sua elaboração quanto nas suas atualizações. Ele deve dividir com os técnicos e analistas da área computacional a responsabilidade da confecção de um sistema em que a transferência automática de dados proceda de forma ágil e racional.

7 CONCLUSÃO

No atual estágio tecnológico, o contador deverá ser um profissional generalista, sendo, portanto, capaz de compreender assuntos relacionados a diversas áreas do conhecimento, como, por exemplo: economia, administração, direito, informática e etc. para poder, assim, produzir informações úteis para auxiliar, de forma efetiva, os tomadores de decisões.

Nesta perspectiva, suas atribuições irão além do simples ato de escriturar e elaborar demonstrações contábeis, pois ele participará ativamente da tomada de decisões, tornando, desta forma, o setor Contábil num centro de informações e num instrumento de apoio gerencial. Contudo, para que isto se torne uma realidade, o contador deverá reformular o seu perfil profissional, passando de uma posição subvalorizada e acomodada para uma do tipo pró-ativa e visionária.

O reflexo direto desta iniciativa será o maior reconhecimento, pela sociedade, dos serviços prestados pela classe contábil. "É inegável que a Contabilidade vem abrindo novos caminhos, que culminam na conquista da valorização profissional do Contador, tendendo ser essa a grande profissão nesta década." (BRUNELI, 1998, p.51).

8 REFERÊNCIAS

- ABRANTES, José Serafim. O futuro da contabilidade e do contabilista. *Revista Brasileira de Contabilidade*. Brasília, v.27 n.111 maio/jun. 1998.
- AMORIN, Roger. Análise da formação de recursos humanos num mundo com tecnologia em mudança acelerada. *Tecnologia Educacional*, Rio de Janeiro, v.25, n.138, p. 15-20, set./out. 2003.
- BAGGIO, Rodrigo. Um novo rumo para a inclusão digital. *Valor Econômico*, São Paulo, 13 jan. 2003.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio*, Brasília, DF.:1999.
- BRUNELI, Tereza Cecília. Informatização: um passo rumo à valorização do contador. *Revista Brasileira de Contabilidade*. Brasília, v. 21 n. 78 p. 48-57. 1998.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. *O perfil do Contabilista Brasileiro*. Brasília, D.F.: 1996.
- CORNACHIONE Jr., Edgard Bruno. *Informática aplicada à área de contabilidade, administração e economia*. São Paulo: Atlas, 1997.
- COSENZA, José Paulo. *A evolução da escrituração contábil através dos tempos: uma revisão histórica da contabilidade contemporânea com base na literatura contábil*. 1998. Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.
- FARIA, Natália. A contabilidade e os desafios tecnológicos. *Revista Mineira de Contabilidade*. Belo Horizonte, n.1 p. 46, out./dez. 2000.
- FELDMAN, Afrânio Mendes. Política educacional, mudanças no mundo do trabalho e reforma curricular dos cursos de graduação no Brasil. *Educação & Sociedade*, São Paulo, n. 75, p. a3, 2001.
- MACHADO, Sérgio Approbato. *Contabilidade na informática*. Revista Brasileira de Contabilidade. Brasília, v. 15, n. 56, p.39-44, jan./mar. 1986.
- MATESCO, Virene Roxo; HASENCLEVER, Lia. *Indicadores de esforço tecnológico: comparação e implicações*. Rio de Janeiro, IPEA, 1998. Texto para discussão
- MILAGRES, Francisco Gomes, CATTELAN, Renan Gonçalves. *Exclusão digital: aspectos e desafios*. Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação – Universidade de São Paulo, 2003. São Paulo: Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação – USP, 2003.
- OLIVEIRA, Edson. *Contabilidade informatizada*. São Paulo: Atlas, 1997.
- NELSON, A. Tom. *Modern management accounting*. Santa Monica, Goodyear, 1977

RICCIO, Edson Luiz; PETERS, Marco R.S. Ambiente virtual e flexibilidade: o impacto da tecnologia de informação sobre o sistema de informação contábil. *Revista de Contabilidade do CRCSP*, v. 1, n. 2, jul 1997.

RIPAMONTI, Alexandre. Empresas de serviços contábeis virtuais. *Revista Brasileira de Contabilidade*. Brasília, v. 28, n.119 set/out. 1999.

SÁ, Antonio Lopes de. Revolução informática e contabilidade. *Revista Brasileira de Contabilidade*. Brasília, v. 24, n. 92, mar./abr. 1995.

SÁ, Antonio Lopes de. Informação e explicação: informática e contabilidade. *Revista Brasileira de Contabilidade*. Brasília, v. 27, n.113 set./out. 1998.

SANTOS, Manoel da Silva. O computador e o homem. *Revista Mineira de Contabilidade*. Belo Horizonte, n. 2, p. 20, 2001.

SPANHOLI, Valdemar. Contabilidade e informática: uma abordagem do futuro. *Revista do Conselho de Contabilidade do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, v. 22, n. 74 jul./set. 1993.

TAKAHASHI, Tadao (Org.) *Sociedade da informação no Brasil*: livro verde. Brasília, DF.: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

THOMPSON, Carlos. Informática e contabilidade: modernização fundamental. *Revista Brasileira de Contabilidade*. Brasília, v. 20, n. 74, jan./mar. 1991.

www.census.gov

www.ibge.gov.br

www.mtc.gov.br