

# O IMPACTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO TRABALHO DE AUDITORIA

Valéria Morgado de Castro Rosa

Aluna do Programa de Mestrado em Ciências Contábeis

O objetivo deste artigo é retratar o avanço da tecnologia da informação e sua contribuição para a execução dos serviços de auditoria.

## O AVANÇO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Com o desenvolvimento crescente das transações comerciais, as grandes empresas processam um número expressivo de dados, o que aumenta, sobremaneira, o tempo dispensado e conseqüentemente o custo do acompanhamento e controle de suas operações. Entretanto, beneficiando-se pelo uso eficiente da tecnologia da informação<sup>i</sup>, as empresas têm obtido grandes avanços em produtividade e controle de suas atividades.

Nas últimas décadas, com o advento da microinformática, ocorreu uma pulverização do uso da tecnologia da informação, que acarretou a descentralização dos processos computadorizados, assim como uma aproximação do usuário a esta tecnologia e seus recursos estratégicos. A tecnologia da informação passou a ser o grande trunfo da gestão empresarial; a tônica das atividades industriais deste fim de século.

Toffler<sup>ii</sup> faz uma descrição muito interessante deste avanço tecnológico, relacionando-o com a magnitude da revolução nas comunicações: "*O custo de transmissão de mensagens a longas distâncias, através de satélites ou microondas, declinou muito mais*

*depressa do que o custo de transmitir as mesmas mensagens de um prédio para outro de uma cidade. A ascensão do computador e o desaparecimento da distinção entre computação e comunicação, a demanda de formas de dados incrivelmente variados, a transmissão da imagem e voz, a explosão da necessidade de informações da indústria ..."*

Estes avanços tecnológicos, segundo as últimas pesquisas, vem ocupando espaço cada vez mais expressivo neste contexto global, altamente competitivo, com operações transacionais crescentes.

As grandes empresas vêm utilizando a tecnologia da informação, a fim de obter benefícios estratégicos na qualidade e produtividade operacionais. Entretanto, é fundamental que a utilização de tal tecnologia seja feita adequadamente ao negócio e metas da empresa, de forma que não comprometa a relação *custo x benefício*. Buscar uma integração ótima entre seu negócio e as ferramentas tecnológicas que se utilizam é a regra do sucesso na gestão dos processos de trabalho.

Outrossim, segundo GIL<sup>iii</sup>, a forma e a intensidade na implementação deste recurso tecnológico têm uma relação direta com o porte e a área de atuação da entidade. As instituições financeiras, por exemplo, não sobreviveriam, hoje, sem o uso de tal tecnologia, devido ao volume de transações, a diversidade e temporalidade de seus dados.

O serviço de auditoria, então, ao defrontar-se com entidades que apresentavam alto grau de *informatização* e grande

diversidade de sistemas em ambiente PED, teve que se adaptar a esta nova ordem de estruturação e circularização dos dados. Pois, como faria o auditor uma auditoria segura, ou seja, com baixo risco de auditoria, do contas a receber da Telerj, ou o faturamento de redes de alimentação, se não fossem os aparatos tecnológicos? Como auditoria dados advindos de processos computadorizados, sem entender a *lógica* dos sistemas?

Segundo o IFAC–Federação Internacional de Contadores<sup>iv</sup>, o objetivo e o escopo do trabalho de auditoria não se modificam em ambiente PED. Entretanto, o uso de computador como recurso operacional em uma organização, altera de modo expressivo o estudo e a avaliação do sistema de informação e seus respectivos controles, assim como, os procedimentos de auditoria, quanto à natureza, época e extensão dos mesmos. Pois o uso de computadores na atividade organizacional leva a modificações fundamentais no processamento e armazenagem de dados.

## AUDITORIA E MICROINFORMÁTICA

Utilizando-se de equipamentos cada vez mais velozes, com maior capacidade de armazenamento, estrutura de redes, permitindo a portabilidade dos dados e o acesso remoto, a microinformática vem aprimorando os processos de trabalho como um todo. O movimento em torno do *downsizing*<sup>v</sup>, contribuiu significativamente para a valorização da microinformática, ou sistemas de porte médio, nas indústrias.

Vale comentar, em matéria abordada no *Gazeta Mercantil*<sup>vi</sup>, que o uso estratégico da tecnologia da informação, segundo depoimentos de executivos de grandes empresas, estão garantindo: economia - de espaço, de tempo, na redução de custos - , aumento de produtividade e agilidade nos processos.

Com o uso adequado da tecnologia da informação ganha não só a empresa, no que tange a eficiência, mas também, seus profissionais, ao proporcionar um desempenho mais eficaz e menos exaustivo do trabalho operacional.

Nos trabalhos de auditoria, acompanhando a tendência da era digital, os microcomputadores vêm sendo ultimamente usados em larga escala, agilizando o trabalho em campo e otimizando ganhos.

Atualmente, os microcomputadores podem suportar uma ampla gama de softwares, incluindo GAS - Sistemas Gerais de Auditoria. Atendem às necessidades de softwares específicos, como também daqueles de uso genérico, como planilhas eletrônicas e processadores de textos.

Não obstante, os *softwares* de uso especial, ou *softwares* customizados, dão um toque de sofisticação e incorporam o uso da *inteligência artificial no trabalho de auditoria*, de forma a viabilizar o gerenciamento eficaz das evidências, assim como da análise de dados.

## AUTOMAÇÃO DE AUDITORIA

Segundo Canepa e Shivres,<sup>vii</sup> muitos contadores costumam confundir auditoria informatizada e automação de auditoria.

O primeiro diz respeito ao trabalho de auditoria realizado a partir de um sistema de informações computadorizado, ambiente PED. A auditoria realizada em ambiente PED exigirá que o auditor tenha um conhecimento suficiente de *hardware*, *software* e sistema de processamento de dados, para que assim possa realizar seu trabalho.

O segundo, automação de auditoria, representa a *informatização* de todo o processo de auditoria, ou seja, a automação dos sistemas de informação utilizados pela empresa de auditoria.

As grandes empresas de auditoria nos últimos anos vêm *automatizando* amplamente o serviço de auditoria, a fim de otimizarem seu desempenho, principalmente, quanto ao risco de detecção.

Estas empresas vêm se beneficiando do aprimoramento do uso da tecnologia da informação, principalmente no tocante à portabilidade dos dados. Hoje é possível que o auditor em campo se comunique com seu supervisor no escritório, acesse e atualize dados, efetue conexões em tempo real o que era impossível há alguns anos atrás.

A automação possibilita um controle mais eficaz sobre o grau de risco de auditoria, pois permite mais eficiência na execução dos programas de trabalho. Não obstante, gera também uma economia na folha de pagamentos, não só por permitir que *funcionários mais novos realizem tarefas mais* complexas, mas também por reduzir consideravelmente o número de pessoal envolvido em todo o processo de auditoria.

Todavia, Canepa e Shivres advertem que, apesar do impacto positivo da automação nos serviços de auditoria, devido à velocidade das inovações tecnológicas, tal processo de informatização exige um fluxo contínuo de investimentos sem ganhos líquidos no futuro imediato. Os ganhos ocorrerão paulatinamente, através da economia de escala

A auditoria, ao adotar a automação em seus processos, busca:

- melhorar a qualidade do trabalho e sua eficácia em relação aos riscos de detecção – na etapa de planejamento do trabalho de auditoria;
- reduzir o tempo de resposta em relação aos clientes internos e externos;
- reduzir custos, à medida que otimiza o processo de trabalho no que tange à mão-de-obra, espaço físico, tempo, utilização de material e outros recursos envolvidos.

Em vista destes benefícios, as empresas de auditoria estão automatizando ao máximo suas atividades operacionais, dentro do que permite a legislação e em conformidade com uma análise custo-benefício positiva.

De acordo com os últimos estudos realizados, a automação vem ocorrendo com mais sucesso nas etapas de:

- Planejamento de auditoria – documentação/cliente através de fluxogramas; na análise de risco da auditoria – sistema de pontuação identificando áreas com maior probabilidade de risco;
- Trabalho de campo – produção de demonstrativos financeiros, documentos de auditoria – cronogramas, consulta de arquivos, *aging*, estratificações, comparações, análises estatísticas,

geradores de relatórios e revisões de *follow-up*;

- Gerenciamento e controle – gerenciamento dos recursos humanos, preparação e revisão do orçamento, organização da *correspondência externa e interna*;
- Desenvolvimento do pessoal e suporte técnico – treinamento em multimídia, possibilitando *checklists* técnicos - manuais de auditoria e legislação suporte para realização do trabalho.<sup>viii</sup>

### CAAT'S - COMPUTER-ASSISTED AUDIT TECHNIQUES

As CAAT's são Técnicas de Auditoria Assistidas por Computador, que estão sendo usadas nos últimos anos em escala crescente pelas Big Six – no processo de automação - e mais recentemente, pela auditoria interna de grandes empresas.

Vervloet<sup>ix</sup> considera que as atividades tipicamente de *Workflow* e atividades para extração e análise de dados são as duas grandes vertentes na operacionalização destas ferramentas.

As CAAT's dão suporte ao trabalho de auditoria de forma a contribuir com melhorias significativas para sua execução, visando o aumento da produtividade, assim como, evidenciando serviços que contribuam efetivamente para o negócio da empresa, ou seja, atividades que agreguem valor.

### CAAT'S PARA WOKFLOW<sup>x</sup>

As CAAT's para *Workflow*, segundo Vervloet, devem acompanhar todo o processo de planejamento, elaboração da matriz de risco, execução de auditorias e *follow-up*. Assistindo o auditor não só a nível operacional, como também, contribuindo para o gerenciamento de seu trabalho, através da supervisão remota. O uso de CAAT's, leva os auditores a melhorarem a eficácia e eficiência dos procedimentos de auditoria.

Tais ferramentas proporcionam benefícios imediatos:

- A padronização do processo de auditoria;
- Diminuição do tempo de aprendizagem do auditor trainee – *checklist* técnico;
- Integração da equipe empenhada em determinado *job*, através da comunicação remota - *e-mail* e atualização dos dados;
- Redução do tempo de preparo dos programas de trabalho, assim como do tempo do auditor em campo na execução de tal programa;
- Geração de subsídios para o gerenciamento do trabalho de auditoria, como: relatórios gerenciais e demonstrativos de acompanhamento - *follow-up*;
- Erradicação do meio físico, papel, para registro das evidenciações – *paperless*.<sup>xi</sup>

Operacionalizando sua auditoria interna, através de um sistema customizado para *wokflow* - que *roda* em ambiente *Notes*<sup>xii</sup> - a White Martins economizou em tempo, espaço físico e pessoal na auditoragem de suas filiais da América Latina.

Os auditores saem em campo portando, em seu *notebook*, todo o planejamento e programa de trabalho, com pontos previamente levantados. E através da conexão remota, disponibilizam o trabalho executado para revisão da supervisão e atualização do banco de dados.<sup>xiii</sup>

As CAAT's para Workflow permitem, assim, a eliminação do meio físico papel na elaboração dos Papéis de Trabalho, que passam a ser registrados em meio eletrônico.

## CAAT'S PARA ANÁLISE DE DADOS

Para Vervloet, as CAAT's, específicas para análises de dados, possibilitam o acesso a volumes maiores de dados processados em ambiente PED, de diversas plataformas e formatos. Permitindo também ao auditor efetuar as análises necessárias ao trabalho de auditoria, através

de: consultas, sumarizações, *imaging*<sup>xiv</sup>, *aging*, *filtragem de dados*, etc.

As CAAT's para análise de dados oferecem uma linguagem poderosa de programação, capaz de automatizar a execução de uma série de passos repetitivos, em relação ao volume de dados a serem analisados. Porém, é importante que não se distanciem de uma relação amigável com o usuário, ou seja, que *falem a língua do auditor*, sendo seu uso simples, prático e conciso.

Dentre os softwares específicos para análise de dados o *ACL* e o *IDEA* são os mais citados. Estes *softwares* buscam, principalmente, facilitar o acesso e a análise de grande volume de dados, de forma a proporcionar uma mensuração eficaz do risco de auditoria.

Constata-se que, a partir de 1996, a presença do *ACL* no Brasil, vem se firmando no *mercado* de serviços de auditoria, com um crescimento significativo de usuários a cada ano.

Segundo Dias<sup>xv</sup>, o *software ACL – Audit Command Language*, foi inicialmente de uso exclusivo da Ernst Young, de 92 a 95.

Dias considera como principais vantagens de tal ferramenta:

- facilidade e praticidade do seu uso, a qual não exige conhecimento de programação para se trabalhar com os dados;
- disponibilização de *logs*, facilitando o *checklist* dos passos a realizar em determinada execução do trabalho de análise, principalmente para aqueles auditores menos experientes;
- não permite a alteração de seus dados.

A Ernst Young utiliza também em seus trabalhos de auditoria o *Caseware*, que permite a leitura de balancetes, e *softwares* específicos para análise de tendências de dados; garantindo uma margem maior de segurança na avaliação do risco de auditoria.

Com o uso de tais ferramentas, as empresas de auditoria se respaldam quanto à segurança e fidedignidade dos dados com os quais trabalha.

## TENDÊNCIAS

A era digital, dos escritórios virtuais, teleconferências, teletrabalho, da automação de serviços, da *internet*, da valorização da informação em tempo real, prima pelo domínio da tecnologia da informação.

Neste mundo economicamente globalizado, sem fronteiras transacionais, a informação e o conhecimento passam a ser os provedores da geração de riqueza. Mercados, governos, credores, clientes, investidores, acionistas, exercendo cada um o seu papel na intermediação econômica, buscam toda e qualquer informação que os orientem de modo a maximizar sua riqueza.

O auditor, então, entra nesta intermediação para garantir a seus clientes a fidedignidade de suas informações, sejam de natureza qualitativa ou quantitativa. Garantir a veracidade de informações num meio transacional cada vez mais volátil é um desafio constante.

Neste contexto, as empresas de auditoria fazem do uso da tecnologia da informação o seu grande trunfo para realização eficiente e eficaz do seu trabalho. Com a automação crescente nos últimos anos, decorrente dos desafios do dia a dia, tais empresas buscam adequar o seu papel nesta sociedade economicamente global.

<sup>i</sup> Tecnologia da Informação - tecnologia que descreve as novas facilidades e recursos para o processamento e distribuição de informações com base no desenvolvimento técnico em computação e nas comunicações.

<sup>ii</sup> TOFFLER, Alvin. *A empresa flexível*. 3 ed. Rio de Janeiro: Record, 1985. p.9

<sup>iii</sup> GIL, Antonio de Loureiro. *Auditoria de Computadores*. São Paulo: Atlas, 1993. p.15

<sup>iv</sup> Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo. *Curso de Atualização Contábil: auditoria, contabilidade, tributação, direitos sociais*. São Paulo: Atlas, 1989.

<sup>v</sup> Corresponde a uma redução de plataformas, com a passagem de um sistema baseado em mainframe para outro de porte médio, com micros ligados em rede, visando basicamente à economia de custos.

<sup>vi</sup> FUOCO, Taís. *Trabalho Virtual atrai empresas e profissionais*. Gazeta Mercantil, São Paulo, 18 maio. 1997. Informática & Telecomunicações, p. c-3.

<sup>vii</sup> CANEPA, Michael, SHIVRES, Philip. *Automação da Auditoria*. HSM Management, setembro-outubro 97. P. 138-141.

<sup>viii</sup> Relação elaborada por Canepa e Shivres.

<sup>ix</sup> VERVLOET, Jacques Werther. Doutor em Ciência da Computação pela PUC-Rio, professor da UERJ e da PUC-Rio- dados coletados via e-mail.

<sup>x</sup> Administração do fluxo de documentos na rede de uma empresa.

<sup>xi</sup> As empresas de auditoria apesar de utilizarem ferramentas voltadas para o *paperless*, são obrigadas segundo a legislação a arquivarem seus papéis de trabalho, elaborados em meio eletrônico, no meio físico papel.

<sup>xii</sup> Lotus Notes é um software que permite a elaboração de sistemas para a automação operacional do serviço de auditoria

<sup>xiii</sup> Entrevista com o auditor operacional da White Martins, Márcio Leonel Silva.

<sup>xiv</sup> Armazenamento de imagens de documentos em estruturas pré-definidas de índices.

<sup>xv</sup> Entrevista com o auditor de sistemas João Antônio DIAS, da Ernst Young.

## BIBLIOGRAFIA

Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo. *Curso de Atualização Contábil: auditoria, contabilidade, tributação, direitos sociais*. São Paulo: Atlas, 1989.

FUOCO, Taís. *Trabalho Virtual atrai empresas e profissionais*. Gazeta Mercantil, São Paulo, 18 maio. 1997. Informática & Telecomunicações, p. c-3.

\_\_\_\_\_. *Auditing - Integrated Approach*. 17 ed. New Jersey: Prentice Hall, 1997.

CANEPA, Michael, SHIVRES, Philip. *Automação da Auditoria*. HSM Management, setembro-outubro 97.

TOFFLER, Alvin. *A empresa flexível*. 3 ed. Rio de Janeiro: Record, 1985.

GIL, Antonio de Loureiro. *Auditoria de Computadores*. São Paulo: Atlas, 1993.

PINEL, Maria de Fátima de Lima. *Teletrabalho - o trabalho na era digital*. Tese de mestrado: UERJ/FAF/MCC, 1997.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon, ALVES, Murilo Maia. *Gerência estratégica da tecnologia da informação: obtendo vantagens competitivas*. Rio de Janeiro: LTC, 1992.