

# OS IMPACTOS CAUSADOS PELA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NOS ESCRITÓRIOS DE CONTABILIDADE DO RIO GRANDE DO SUL

Autor: Adir Zwirtes



Contador e Mestre em Ciências Contábeis registrado no CRC/RS sob nº 61.583  
Rua Natal, 100, Bairro Boa Vista – Novo Hamburgo/RS - CEP.: 93.410-500  
Fones: (51) 3595-4085 (51) 8125 5949 – e-mail: [adir.voy@terra.com.br](mailto:adir.voy@terra.com.br)

## **Currículo resumido:**

Possui graduação em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (1998), graduação em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2002), especialização em Administração Financeira pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2001), mestrado em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2013). Tem experiência na área administrativa, com ênfase em Ciências Contábeis. Possui escritório de contabilidade sediado no Vale do Rio dos Sinos/RS.

Co-autor: Tiago Wickstrom Alves



Economista e Doutor em Economia  
Rua Osvaldo Benevides Dantas, 80, Bairro Morro do Espelho - São Leopoldo/RS - CEP.:  
93.030-290 - Fone: (051) 9161-0956 - e-mail: [wickstrom.alves@gmail.com](mailto:wickstrom.alves@gmail.com)

## **Currículo resumido:**

Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Santa Maria (1990), mestrado em Economia Rural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1995) e doutorado em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1999). Atualmente é Coordenador do Mestrado em Economia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos onde leciona as disciplinas de Microeconomia na graduação e no mestrado de economia e Estatística Aplicada a Contabilidade no mestrado de contabilidade. Tem experiência na área de Economia, com ênfase em Economia Rural e Economia Regional, atuando principalmente nos seguintes temas: desenvolvimento rural e regional, bioenergia, custos, geração de valor nas organizações e mercado de capitais.

# **OS IMPACTOS CAUSADOS PELA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NOS ESCRITÓRIOS DE CONTABILIDADE DO RIO GRANDE DO SUL: UMA ANÁLISE FATORIAL**

## **RESUMO**

Este trabalho tem como objetivo geral avaliar os impactos causados pela inovação tecnológica nos escritórios de contabilidade do Rio Grande do Sul, a partir de 1990. A pesquisa é exploratória e os dados foram coletados a partir do envio de um questionário estruturado, *survey*, dividido em duas partes. A primeira refere-se ao perfil dos respondentes e a segunda refere-se aos impactos causados pela TI. Para avaliar o grau de concordância, na segunda parte do questionário, utilizou-se a escala de zero a dez. A amostra foi composta por 408 escritórios de contabilidade, que retornaram o questionário totalmente respondido e o procedimento utilizado para o tratamento estatístico dos resultados da pesquisa foi a análise fatorial do tipo “R” com auxílio do programa estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). De acordo com os dados da pesquisa, verificou-se que a TI proporcionou várias mudanças nos escritórios de contabilidade, principalmente, com a vinda da internet, que trouxe mais agilidade e segurança para as informações. Em contrapartida, a TI causou um aumento da quantidade e da complexidade das tarefas executadas pelos escritórios contábeis, obrigando-os a qualificar sua mão de obra e provocando uma diminuição na rentabilidade econômica.

Palavras-chave: Impactos tecnológicos. Escritórios de contabilidade. Tecnologia da informação.

## **INTRODUÇÃO**

Em menos de duas décadas, a sociedade vivenciou várias inovações tecnológicas. As empresas que necessitavam de uma ampla gama de empregados para realizarem serviços administrativos, passaram a contar com sistemas integrados de gestão que lhes permitem, praticamente em tempo real, ter o controle das atividades principais da empresa, controle esse feito com um número menor de funcionários.

Na área de contabilidade este fenômeno também ocorreu, proporcionando alterações nos processos internos dos escritórios. É certo afirmar que em algumas atividades, os seres humanos foram substituídos por máquinas e sistemas informatizados. Essas mudanças, entretanto, são responsáveis pelo aumento da produtividade do trabalho e pelo deslocamento de pessoas para atividades mais dinâmicas, que requerem o uso da criatividade e do poder de tomada de decisões, sem a preocupação com tarefas repetitivas do dia-a-dia.

Na atualidade, é pouco provável que uma organização possa se manter competitiva sem o uso dos recursos tecnológicos, pois investir em infraestrutura tecnológica é o que irá suportar a operacionalização dos negócios correntes ou futuros de uma organização (BYRD; TURNER, 2000). Nesse contexto, Lunardi, Dolce e Maçada (2010) também afirmam que a tecnologia da informação- TI é percebida como uma necessidade estratégica da organização, capaz de proporcionar muitas vantagens competitivas a quem a utiliza em seus negócios, e de gerar desvantagens competitivas a quem não a utiliza.

Os escritórios de contabilidade, de acordo com Sá e Sá (1995), são organizações que exploram as atividades contábeis, tendo como atividade principal, segundo Fedato, Rehn e Almeida (2009), o fornecimento de informações patrimoniais aos mais diversos usuários.

Para que esse atendimento se torne satisfatório aos seus usuários, os escritórios contábeis, segundo Henrique *et al.* (2009), devem ir muito além da escrituração contábil, isto

é, devem aprofundar seus conhecimentos em gestão empresarial e investir em inovações tecnológicas que possam proporcionar segurança e credibilidade às informações transmitidas às partes interessadas.

Na profissão contábil, conforme Scott (2009), a tecnologia tem causado a necessidade de ampliação da formação e a ascensão da consultoria contábil. Entretanto, podem existir outros efeitos sobre os profissionais contábeis decorrentes das inovações em TI. Porém, esses efeitos não estão claramente avaliados, por isso questiona-se: quais foram os impactos causados pela inovação tecnológica nos escritórios de contabilidade do Rio Grande do Sul a partir da década de 1990?

Este estudo tem como objetivo geral avaliar os impactos causados pela inovação tecnológica nos escritórios de contabilidade do Rio Grande do Sul, a partir de 1990 e torna-se relevante ao proporcionar a estudantes e a profissionais da área contábil o conhecimento a respeito dos impactos trazidos pela evolução da tecnologia nos escritórios de contabilidade, tendo em vista o cenário gaúcho, a fim de possibilitar oportunidades de obtenção de vantagens competitivas.

O presente trabalho está organizado em seis seções, contando com esta introdução. Em seguida, são apresentados os subsídios teóricos do estudo. Já na terceira seção são arroladas as considerações metodológicas necessárias para a consecução da pesquisa. Nas últimas seções estão compostas pela análise descritiva do conjunto de respondentes e respostas do questionário e pela análise de resultados por meio da agregação das respostas em fatores. As contribuições da pesquisa e as considerações finais são apresentadas na sexta seção seguidas pelas referências.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

A presente seção é composta pela análise de pesquisas que evidenciaram conhecimentos relacionados a conceitos, princípios, fatos e teorias sobre os impactos tecnológicos nos escritórios de contabilidade. Dessa forma, são definidos alguns termos e discutidos alguns aspectos relevantes para este estudo.

### **2.1 A CONTABILIDADE E AS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO**

O desenvolvimento ocorrido no cenário econômico mundial, principalmente no que diz respeito à tecnologia tem causado impactos no desempenho dos escritórios de contabilidade, que por sua vez tiveram que reestruturar seus ambientes de trabalho substituindo as máquinas de escrever e os fichários manuais por computadores e sistemas computadorizados.

Os avanços da comunicação e a revolução da informação se tornaram marcos importantes para a profissão contábil, pois a contabilidade permaneceu estagnada durante muitos anos por estar deficitária ou até mesmo por não ter uma troca de informações com seus usuários. Entre esses avanços, de acordo com Araújo, Cavalcante e Duarte (2003), destaca-se o advento do uso da Internet, que permite o monitoramento e a transmissão virtual de informações. O uso integrado entre computadores de uma rede e a internet marcam uma nova era das informações.

Outra inovação que trouxe várias modificações para os escritórios de contabilidade é o Sistema Público de Escrituração Fiscal – SPED, que foi instituído pelo Decreto nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007. O SPED tem como objetivo uniformizar as obrigações com o fisco. Para Azevedo e Mariano (2011), essa nova situação trouxe ao contribuinte uma simplificação de suas obrigações acessórias, que irá facilitar e racionalizar suas informações. Mas, de acordo com Faria *et al.* (2010), o SPED ainda não obteve resultados satisfatórios em termos de agilidade e produtividade, pois necessita de altos custos de implantação e execução.

Em decorrência dessas mudanças tecnológicas, os escritórios de contabilidade devem estar atentos e preparados para esse aprimoramento, principalmente, no que diz respeito ao SPED contábil. Segundo Duarte (2009, p. 107), a escrituração contábil digital (ECD) é “o pilar contábil do SPED. Simplificadamente pode-se entender a ECD como a geração de livros contábeis em meio eletrônico, através de arquivo com *layout* padrão, e assinado com certificado digital”.

Em relação ao impacto do SPED na profissão contábil, de acordo com Ruschel, Frezza e Utzig (2011), haverá limitação de profissionais capacitados. Caso eles não se atualizem, serão automaticamente excluídos da atividade. Mas os autores também destacam um ponto positivo, que é o aumento de oportunidade de trabalho na área contábil, porém, ressaltando que é necessário possuir domínio sobre o assunto para se destacar no mercado de trabalho.

O advento das redes sociais proporcionou novos estilos de vida e novos costumes para a sociedade e gerou impactos para os escritórios de contabilidade. As redes sociais foram definidas por Duarte, Quant e Souza (2008) como agrupamentos, por meio de “softwares específicos que permitem a gravação de perfis, com dados e informações de caráter geral e específico, das mais diversas formas e tipos (textos, arquivos, imagens, fotos, vídeos, etc.)”, que podem ser acessados por outras pessoas, nos mais variados lugares.

Para Lemos, Pastor e Oliveira (2012), as redes sociais auxiliam a comunicação entre as organizações, proporcionando benefícios entre os usuários. No entanto, Mondini *et al* (2012) destacam a dificuldade que as empresas têm em controlar o seu uso por parte dos colaboradores. Contudo, para Silva e Goulart (2010), as redes sociais podem gerar muitos benefícios para as organizações como, por exemplo, a expansão e a potencialização das possibilidades comunicativas. Além disso, as redes sociais também podem ser usadas como indicadores de desempenho das organizações.

Como se pode verificar, o advento da internet, o SPED e as redes sociais são exemplos de novas tecnologias que influenciaram mudanças nos escritórios de contabilidade.

## 2.2 INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E AS PRÁTICAS DE GESTÃO CONTÁBIL

As evoluções da tecnologia ao longo do tempo, trouxeram vários impactos para a sociedade e para as atividades econômicas. Dentre elas, Idris (2000) destaca a importância que a informação traz para as atividades contábeis. Para o autor, as organizações têm na tecnologia da informação um ativo estratégico para incrementar a competitividade da profissão contábil e um trunfo para se sobressair estrategicamente.

A introdução de novas tecnologias acaba gerando mudanças estruturais nas organizações e essas impactam nos custos das instituições e na reorganização de seus processos produtivos, sempre orientados no sentido de as tornarem mais competitivas (MAT, 2010).

Entretanto, nem todos os pesquisadores entendem os impactos tecnológicos como positivos. Há também aqueles que atribuem uma neutralidade aos impactos. Para Scott (2009), por exemplo, a tecnologia certamente mudou a face da contabilidade ao longo dos anos, mas não é fácil identificar se os seus impactos foram negativos ou positivos. Ainda, segundo o autor, alguns dos impactos da tecnologia não são negativos e nem positivos, eles são apenas alterações que resultam em demandas sobre a profissão.

Já para Alsharayri (2011) e Choe (2004), ao estudarem os impactos da tecnologia nos sistemas de informação em organizações contábeis, foi observado somente relações positivas entre o nível de tecnologia e a quantidade de informação produzida pela gestão dos sistemas de informações contábeis.

De acordo com Alsarayreh *et al.* (2011), a tecnologia tem causado grandes impactos, principalmente, na agilidade e confiabilidade dos sistemas de informações utilizados nos escritórios de contabilidade. A finalidade básica das informações geradas pela contabilidade,

segundo Allahyarl e Ramazani (2011), é auxiliar seus usuários a tomarem decisões, tendo em vista que a contabilidade tem condições de produzir informações relevantes para a formulação de negócios e processos estratégicos, para o controle das atividades e para o uso eficiente dos recursos em uma organização. A concorrência e os avanços da tecnologia têm sido importantes instrumentos para a mudança da gestão contábil (WAWERU;HOQUE;ULIANA, 2004).

Para Scott (2009), a vantagem óbvia da tecnologia está no uso de várias ferramentas que possibilitam a agilidade em executar as funções exercidas pelo contador. Como exemplo destacam-se as ferramentas integradas ao computador, assim como a tecnologia de informações, o processamento de imagem, a internet e os sistemas especializados. Nesse contexto, Hansen e Mowen (2000) também destacam a importância da tecnologia para os contadores no que tange à integração dos sistemas de informações operacionais e à sua capacidade de gerar um aumento da quantidade e da pontualidade das informações. Essa tecnologia possui uma importância considerável para as empresas de contabilidade, promovendo a eficiência na transferência de dados entre as empresas e suas diferentes divisões ou entre escritórios de contabilidade e seus clientes.

Sendo assim, Scott (2009) coloca que os recursos avançados de comunicação facilitam a expansão dos mercados. Esse aspecto global da tecnologia contribui para a contabilidade e para a sua competitividade, pois avanços tecnológicos representam maior velocidade e eficiência para os serviços contábeis.

Para Acevedo (2012), se as comunicações em empresas contábeis forem rápidas, podem ajudar a aumentar a produtividade, permitir uma melhor tomada de decisão comercial e facilitar a expansão da empresa em novos territórios ou países.

Outra vantagem trazida pela tecnologia aos escritórios contábeis, segundo Acevedo (2012), são os equipamentos de tecnologia de informação (TI), que podem ser usados para enviar relatórios de status de negócios para executivos, atualizar os funcionários sobre projetos críticos de negócios e conectá-los a parceiros comerciais e clientes. Ainda, conforme o autor, a TI pode aumentar a eficiência de um negócio, permitindo que os usuários possam processar um maior nível de trabalho em um curto período de tempo.

Segundo Acevedo (2012), a adoção dos recursos de TI permite às empresas manter uma vantagem competitiva sobre as suas rivais. As empresas contábeis podem usar a tecnologia da informação para criar novos serviços ou para melhorar os serviços prestados a seus clientes. Empresas que seguem uma estratégia de serviços com baixo custo podem olhar para as soluções de TI, a fim de reduzir os seus custos através de maior produtividade e menor necessidade de sobrecarga dos funcionários.

A eficiência econômica é uma vantagem vinda da tecnologia, pois, de acordo com Acevedo (2012), as empresas podem aproveitar os recursos de TI para reduzir os seus custos. Usando a infraestrutura do escritório, as tarefas redundantes podem ser centralizadas em um único local.

A tecnologia, segundo Scott (2009), tem proporcionado aos contadores muitos caminhos que levam a extrações detalhadas de informações precisas e em tempo hábil. Porém, os contadores correm o risco de perderem a confidencialidade, tendo em vista que, na medida em que vão sendo eliminadas as grandes quantidades de papéis nesta era da informação eletrônica, algumas tecnologias permitem a realização de mais atividades fraudulentas.

Para Scott (2009), uma das maiores desvantagens da tecnologia é sua dependência de seres humanos. A tecnologia é um produto de inovação humana, portanto, repete os erros humanos. Erros humanos, quando interligados com tecnologia, podem ser muito caros. Isso demonstra que outra desvantagem é a dependência da profissão pela tecnologia. Quarenta anos atrás, uma falha do sistema de computador seria simplesmente uma inconveniência. Hoje, essa mesma falha poderia destruir muitas empresas (HANSEN; MOWEN, 2000).

Pode-se perceber, através das ideias expostas pelos autores, que nas últimas décadas, tem ocorrido um constante avanço da inovação tecnológica nas empresas que prestam serviços de contabilidade. É necessário que essas empresas estejam constantemente informadas e atualizadas, principalmente, no que diz respeito a investimentos em tecnologia, pois, de acordo com Tassej (2008), a inovação tecnológica têm causado um crescimento nos investimentos em equipamentos e sistemas tecnológicos.

Nesse sentido, Fasanghari, Roudsari e Chaharsooghi (2008) destacam a necessidade desses investimentos, tendo em vista os benefícios que a tecnologia pode trazer, assim como a facilidade para gerar informações precisas e mais rápidas. Esses autores argumentam que uma organização que presta serviços contábeis deve manter-se com um alto nível de disciplina, ou seja, passar informações que sejam importantes, necessárias e eficientes, com a finalidade de conquistar o cliente com a padronização dos serviços prestados.

Aribaba, Asaolut e Olaopa (2011), por sua vez, destacam a importância que a TI trouxe para a sociedade, principalmente, nas pequenas empresas de prestação de serviços, onde melhorou o desempenho e gerou um maior desenvolvimento empresarial.

Para Mat (2010), o propósito básico da TI dentro de um escritório de contabilidade é ajudar os usuários a tomarem decisões, gerando informações capazes de melhorar o desempenho do escritório e formular estratégias que sejam capazes de proporcionar o planejamento e o controle dos negócios.

Nesse contexto, Sarokolaei *et al.* (2012) afirmam que a TI pode afetar o resultado das decisões tomadas pelos gestores, pois pode colocar obstáculos que dificultam o entendimento e a utilização dos relatórios contábeis gerados pelos sistemas de contabilidade. Essas possíveis dificuldades estão relacionadas aos dados de entrada no sistema e as possíveis distorções geradas nos relatórios de saídas. Portanto, o uso da TI deve estar amparada em conceitos teóricos e métodos contabilísticos apropriados e confiáveis.

A tecnologia surtiu diversos efeitos sobre a profissão contábil. Algumas dessas mudanças, para Scott (2009), incluem o nível de educação e de formação profissional dos contadores. Os contadores devem estar familiarizados com essas novas tecnologias, pois elas afetam os padrões de contratação de empresas de contabilidade, onde o nível baixo de instrução dos funcionários torna-se um problema. Portanto, a nova geração de contadores deve se especializar, para garantir sucesso na profissão.

### 2.3 IMPACTOS TECNOLÓGICOS OCORRIDOS NOS ESCRITÓRIOS DE CONTABILIDADE

No que se refere ao trabalho contábil, a TI pode exercer um papel fundamental no processo de gestão do escritório, bem como nas atividades contábeis. Nesse sentido, Lehmkuhl, Veiga e Rado (2008) enfatizam que a TI facilita o processo de gestão do conhecimento das pessoas envolvidas na organização, facilita a comunicação interna e externa e propicia subsídios para aperfeiçoar o conhecimento, seja através de melhores práticas de trabalho, seja através de discussões que disseminem os conhecimentos.

O aspecto mais destacado da TI no ambiente contábil, de acordo com Handel (2003), decorre do incremento que ela exerce na velocidade com que se pode realizar as rotinas sob a responsabilidade dos contadores. A ampliação da velocidade na realização das rotinas, aliada à precisão no processamento de dados são fatores, conforme Sarokolaei *et al.* (2012), que justificam o uso da TI no mundo de hoje. A implementação de novas tecnologias de TI nas organizações, dinamizou não só o processo de gestão, controle e rotinas, mas revolucionou os métodos de negócio e está continuamente mudando a natureza da contabilidade e o papel dos contadores. Nesse sentido, Sanchez e Albertin (2009) destacam a importância em investir em TI, pois é uma ação de caráter estratégico que pode proporcionar vantagens competitivas.

O ambiente competitivo, segundo Simons (1987), exige que as organizações contábeis sejam capazes de criar valor para os seus clientes e de se diferenciarem dos seus concorrentes, através da formulação de uma estratégia empresarial bem definida. A estratégia deve ter apoio consistente de fatores organizacionais, tais como: tecnologias eficazes, design organizacional e sistemas de contabilidade que forneçam informações úteis e confiáveis (JERMIAS;GANI, 2004).

Segundo Langfield-Smith (1997), as organizações contábeis devem mudar suas estratégias para acomodar as mudanças de fatores ambientais, e vários pesquisadores têm demonstrado que as estratégias organizacionais são criadas em resposta ao ambiente competitivo e que as organizações que não têm seus sistemas de informações alinhados com seus objetivos estratégicos não são tão bem-sucedidas como aquelas têm o alinhamento da TI com seus planos estratégicos.

Uma estratégia bem definida, com base em investimentos em TI e em qualificação de pessoas, segundo Grande, Estébanez e Colomina (2011), trará aos escritórios de contabilidade vantagens produtivas e mudanças favoráveis em relação aos clientes e aos seus concorrentes.

Isso decorre do fato da infraestrutura de TI estar associada à capacidade de prover a conectividade e a flexibilidade da organização e com isso ser capaz de atender novas demandas e compatibilizar (SANCHEZ; CAPPELLOZZA, 2012). É importante salientar que as diversas faces da infraestrutura de TI, sejam elas máquinas ou humanas, podem estar em diferentes locais geográficos, segundo Byrd e Turner (2000), mas proporcionam acesso pleno a todos os dados da organização contábil.

Cabe salientar, segundo Rocio (2010), que durante a década de 1990 houve a maior expansão da TI, pois foi nessa época que começaram a surgir os primeiros serviços de internet nos escritórios de contabilidade.

Em virtude de processos rotineiros que envolvem a necessidade de realizar cálculos regulares a um curto espaço de tempo e com grande quantidade de dados numéricos, a área contábil, segundo Suwardy *et al.* (2003), foi uma das primeiras a utilizar a TI.

Sarokolaei *et al.* (2012) afirmam que no caso de os dados que alimentam os sistemas de TI estarem incorretos, eles podem afetar seriamente os relatórios contábeis. Por isso, os gestores que utilizam a TI para tomada de decisões devem estar preparados para identificar e buscar soluções para esse tipo de obstáculo.

Em função disso os investimentos em TI são significativos, tanto em infraestrutura como em finanças (BROWN, 2003) e tem sido utilizados pelas organizações contábeis como forma de combater a concorrência, melhorando a produtividade, a lucratividade e a qualidade (CADEZ; GUILDING, 2008).

Na próxima seção, são apresentados os processos metodológicos utilizados para verificar os impactos que a tecnologia causou aos escritórios de contabilidade do Rio Grande do Sul.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Nesta seção são apresentados os procedimentos utilizados para o desenvolvimento desta pesquisa, a fim de atingir o objetivo proposto, isto é, avaliar os impactos causados pela tecnologia, em escritórios de contabilidade do Rio Grande do Sul.

#### **3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA**

Para a realização deste estudo foi feita uma pesquisa exploratória que têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias (GIL, 2010) e descritiva de caráter quantitativo por estar comparando com a prática e analisadas através de técnicas estatísticas (RICHARDSON, 1999).

### 3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

De acordo com os dados extraídos no site do CRC/RS, em 23 de fevereiro de 2012, estão registrados e sediados no Estado do Rio Grande do Sul 9.260 escritórios de contabilidade, estes estão constituídos sob a forma de sociedade civil, escritório individual e sob a forma de empresário, representando 11,70% dos escritórios contábeis de todo o Brasil.

Tendo em vista que este estudo visa avaliar quais foram os impactos causados pela inovação tecnológica nos escritórios de contabilidade do Rio Grande do Sul, a população utilizada para a realização desta pesquisa foram os escritórios contábeis que estão sediados no Estado do Rio Grande do Sul. Não foi possível obter junto ao CRC/RS a relação dos *e-mails* dos profissionais que possuem registro neste conselho, portanto, através de outras fontes foi possível conseguir o contato de 9.079 escritórios, os quais foram contatados e constituíram a população analisada.

O tamanho da amostra foi de 408 escritórios de contabilidade, cujos representantes legais responderam ao questionário.

### 3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DOS DADOS

Para a coleta dos dados foi aplicado um questionário estruturado - *Survey*, dividido em duas partes. A primeira parte do questionário, conforme exposto no Quadro 1, é composta por questões pertinentes aos dados estruturais do escritório e pelos dados do perfil do responsável pelo escritório. A segunda parte é composta por trinta questões relacionadas aos impactos da TI.

Quadro 1: Questionário aplicado aos responsáveis pelos escritórios de contabilidade do Rio Grande do Sul

<b>Parte I</b>	
Região do RS em que o escritório atua	
Serrana ( ) Metropolitana de Porto Alegre ( ) Campanha ( ) Central ( ) Litorânea ( ) Missões ( ) Campos de Cima da Serra ( ) Alto Uruguai ( ) Planalto Médio ( ) Sul ( ) Outro ( )	
Número de clientes	
Até 25 ( ) de 26 a 50 ( ) de 51 a 75 ( ) de 76 a 100 ( ) mais de 100 ( )	
Tempo de atuação do escritório	
Até 5 anos ( ) de 6 a 10 anos ( ) de 11 a 15 anos ( ) de 16 a 20 anos ( ) de 21 a 25 anos ( ) de 26 a 30 anos ( ) de 31 a 35 anos ( ) de 36 a 40 anos ( ) mais de 40 anos ( )	
Número de funcionários	
Até 5 ( ) de 6 a 10 ( ) de 11 a 15 ( ) de 16 a 20 ( ) de 21 a 25 ( ) de 26 a 30 ( ) mais de 30 ( )	
Forma jurídica do escritório	
Sociedade Civil ( ) Escritório Individual ( ) Empresário ( ) Outro ( )	
Qualificação do responsável	
Contador ( ) Técnico Contábil ( )	
Formação do Responsável	
Graduação ( ) Especialização/MBA ( ) Mestrado ( ) Doutorado ( )	
Como você classifica seu escritório em relação aos concorrentes	
Pequeno ( ) Médio ( ) Grande ( )	

### Parte II

QUESTÃO	ARGUMENTO	NOTA
1	O escritório disponibiliza, remotamente, o seu banco de dados para que os clientes obtenham as informações ou relatórios que necessitam.	
2	As várias informações, assim como o SPED contábil, o SPED Fiscal, entre outras, geraram aumento de clientes que demandavam informações a respeito das mesmas.	
3	A inovação tecnológica ampliou a integração de informações do escritório para com os clientes.	
4	A TI trouxe necessidades de melhorias contínuas, na qualidade dos serviços prestados pelo escritório.	



5	A TI diminuiu a quantidade de reuniões presenciais, entre o responsável pelo escritório e os clientes.	
6	A inovação tecnológica proporcionou o crescimento do escritório em termos de clientes.	
7	O escritório, com novas tecnologias, é capaz de ofertar novos produtos aos seus clientes.	
8	Os serviços, com apoio da TI, são agora executados com mais agilidade.	
9	Os serviços, com apoio da TI, são agora executados com mais segurança.	
10	A inovação tecnológica aplicada aos serviços contábeis foi um fator motivador para a criação de novos escritórios.	
11	A aplicação dos sistemas de informações aumentou o valor da média salarial do escritório.	
12	O escritório teve a necessidade de contratar assessorias externas para dar suporte em TI.	
13	A TI proporcionou maiores riscos financeiros com o desembolso de multas por atraso de informações.	
14	A TI auxiliou o atendimento de novos mercados.	
15	A TI auxiliou o atendimento de novas atividades.	
16	A TI proporcionou maior fidelidade dos clientes para com o escritório.	
17	Os serviços prestados pelas repartições públicas se tornaram mais ágeis com o uso da TI.	
18	Com a incorporação da TI, ampliou-se a necessidade de treinamento dos funcionários para a realização dos serviços contábeis.	
19	A qualidade dos serviços prestados cresceu com o uso da TI.	
20	A TI causou um aumento na complexidade dos serviços prestados.	
21	A TI agregou mais tarefas ao escritório.	
22	A gestão do escritório melhorou com o uso da TI.	
23	A comunicação interna ou externa tornou-se ágil e eficiente com o uso da TI.	
24	Com o uso da TI houve um aumento na lucratividade do escritório.	
25	A TI trouxe agilidade às informações prestadas.	
26	O escritório teve a necessidade de contratar profissionais mais qualificados, para poder atender as necessidades advindas das novas tecnologias.	
27	Os funcionários utilizam redes sociais no horário de trabalho.	
28	Com o advento da TI ocorreu uma redução do número de funcionários do escritório.	
29	O valor dos honorários aumentou de acordo com a proporção dos custos relacionados com a TI.	
30	A maior inovação tecnológica para o escritório foi a vinda da internet.	

De acordo com Van der Stede, Young e Chen (2007), as perguntas para uma pesquisa devem ser sempre pré-testadas, para que sejam avaliadas e, assim, possa ser possível verificar se as questões podem ser corretamente entendidas e facilmente respondidas pelos respondentes.

Para tanto, o questionário enviado para a coleta dos dados desta pesquisa foi pré-analisado por um professor universitário qualificado como Doutor em Ciências Contábeis, um professor universitário qualificado como Mestre em Ciências Contábeis e, posteriormente, pré-testado com quatro Contadores e dois Técnicos Contábeis, todos responsáveis por escritórios de contabilidade, sendo que quatro deles localizados na região Metropolitana de Porto Alegre e dois na região Serrana do Rio Grande do Sul.

Com esse procedimento, foi possível identificar problemas existentes na elaboração das questões e contribuições ou sugestões recebidas foram incorporadas ao questionário, contribuindo para fazer os ajustes necessários para o correto entendimento dos respondentes.

O instrumento de coleta de dados foi inserido em um sistema eletrônico de coleta de dados na internet. Após sua inserção, foram enviados, via *e-mail*, para 9.079 escritórios de contabilidade sediados no RS, para que fossem respondidos eletronicamente.

### 3.4 PROCEDIMENTOS DA ANÁLISE

Os questionários respondidos foram analisados através da Análise Fatorial do tipo R, que gera fatores que agrupa as questões, resumindo o número de variáveis a serem analisadas (HAIR *et al*, 2009). Com isso, se resumiu as respostas em poucos elementos fundamentais –

os fatores - que explicam uma grande parcela da variância das respostas de todas as questões realizadas.

Para testar a confiabilidade do questionário aplicado na pesquisa foi utilizado o teste de *alfa de cronbach*, que, segundo Cronbach (1951), mede a correlação entre respostas em um questionário através da análise do perfil das respostas dadas pelos respondentes. Trata-se de uma correlação média entre perguntas.

De acordo com Freitas e Rodrigues (2005), os coeficientes utilizados para fazer a análise de confiabilidade *alfa de cronbach* são:  $\alpha \leq 0,30$  (muito baixa);  $0,30 < \alpha \leq 0,60$  (baixa);  $0,60 < \alpha \leq 0,75$  (moderada);  $0,75 < \alpha \leq 0,90$  (alta) e  $\alpha > 0,90$  (muito alta).

A validade da análise fatorial foi medida pelo teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e pelo teste Bartlett de esfericidade. A interpretação do teste KMO, conforme sugerida por Pereira (2006) é: Se o valor for menor que 0,5, a amostra é considerada inaceitável; de 0,5 a 0,6 é considerada má; de 0,6 a 0,7 é razoável; de 0,7 a 0,8 é média; de 0,8 a 0,9 é boa; e se for entre 0,9 e 1 é muito boa. O teste de esfericidade de Bartlett é indicado para ser feito antes da Análise Fatorial, tendo como objetivo testar a correlação entre as variáveis. Para este trabalho, o nível de significância é de 0,05. Logo, rejeita-se a validade se a hipótese nula não se confirmar a um nível de confiança de 95%.

O número de componentes utilizados é aquele definido pelo critério da raiz latente maior do que um, uma vez que somente valores iguais ou maiores que esses são considerados significativos conforme Cooper e Schindler (2003).

O programa estatístico utilizado para a análise foi o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) e o processo de extração dos fatores foi realizado pela rotação dos fatores, cujo efeito, segundo Hair *et al.* (2009, p. 116), é “redistribuir a variância dos primeiros fatores para os últimos com o objetivo de atingir um padrão fatorial mais simples e teoricamente mais significativo”. O método de rotação definido para este trabalho foi o *varimax*, que é o utilizado por *default* no SPSS.

Para Hair *et al.* (2009, p. 118), “o critério *varimax* se concentra na simplificação das colunas da matriz fatorial. O método *varimax* maximiza a soma de variâncias de cargas exigidas da matriz fatorial”.

#### **4 ANÁLISE DESCRITIVA DO CONJUNTO DE RESPONDENTES E RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO**

Nesta seção, faz-se uma análise descritiva dos dados obtidos com a realização da pesquisa. Esses dados referem-se aos perfis dos escritórios de contabilidade cujos responsáveis responderam ao questionário.

Dos questionários enviados, obteve-se 408 respostas. A Região Metropolitana de Porto Alegre foi a que teve o maior número de respondentes, isto é, 37,01% do total da amostra, seguida pela região Serrana (13,97%). A região da Campanha (3,68%) e a região dos Campos de Cima da Serra (3,43%) foram as que menos contribuíram para a pesquisa.

De acordo com os dados obtidos, 130 empresas possuem uma carteira com mais de 100 clientes, o que corresponde a 31,86% da amostra. Os escritórios com menos clientes, até 50, totalizaram 136 empresas (33,33%), e de 51 a 100 clientes, estão relacionadas as 142 empresas (34,80%) restantes.

Um grande número de empresas foi constituído no auge da inovação tecnológica, ou seja, 144 escritórios de contabilidade estão exercendo as atividades entre 11 e 20 anos, representando 35,29%. É possível perceber que, nos últimos anos, poucos profissionais contábeis se aventuraram a constituir um escritório contábil, pois apenas 35 empresas (8,58%) possuem um tempo de existência de até 5 anos. Também é possível perceber o baixo número de respondentes (8,09%) que possuem o escritório há mais de 40 anos.

Devido à complexidade e à diversidade de tarefas que são exigidas para a execução das atividades em um escritório de contabilidade, é fundamental que se tenha o auxílio de funcionários. Entre os respondentes, 50,73% dos escritórios possuem até 10 funcionários. Essa informação é condizente com a quantidade de clientes exposta na Tabela 2, ou seja, 207 empresas possuem poucos funcionários e atendem 208 empresas que possuem até 75 clientes (50,09%). Então, 49,27% dos escritórios que possuem acima de 10 funcionários atuam nas 49,02% empresas que atendem mais de 75 clientes.

Conforme dados extraídos no site do CRC/RS, existem 9.260 escritórios contábeis registrados no Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul. Destes, 2.242 estão constituídos sob a forma de sociedade civil, 6.657 na forma de escritórios individuais e 361 na forma de empresário. De acordo com os dados obtidos na pesquisa, há 181 respondentes constituídos sob a forma de sociedade civil que representa 8,07% do montante de escritórios constituídos por essa forma jurídica, ficando acima dos 2,67% de respondentes constituídos como escritórios individuais. Os escritórios registrados como empresários foram os que mais responderam, proporcionalmente, ao número de escritórios ativos no CRC/RS, ou seja, 13,57%.

De acordo com os dados obtidos com a pesquisa, 80,88% dos respondentes são graduados como Bacharéis em Ciências Contábeis e 19,12% são Técnicos Contábeis. É importante enfatizar que, de acordo com os dados obtidos no CRC/RS, no Estado do Rio Grande do Sul, há 36.949 registros ativos junto ao CRC, destes 21.778 (58,94%) são Contadores e 15.171 (41,06%) são Técnicos Contábeis.

Com os resultados da pesquisa, percebe-se que, entre os profissionais contábeis, há uma forte preocupação com a própria atualização profissional. Dos respondentes 330 são Contadores. Entretanto, há um total de 337 profissionais que possuem graduação, especialização/MBA, mestrado ou doutorado. Tendo em vista que, para realizar esses cursos de pós-graduação há a obrigatoriedade de uma graduação, pode-se concluir que entre os respondentes existe a presença de, no mínimo sete Técnicos Contábeis que possuem uma graduação em outra atividade que não seja a de Ciências Contábeis.

A maioria (50,74%) dos respondentes considera seu escritório pequeno em relação aos seus concorrentes, pois, entre os respondentes existem 130 escritórios que possuem mais do que cem clientes, destes, apenas 52 (40,00%) respondentes possuem a percepção de que seus escritórios sejam superiores aos da concorrência.

## **5 ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Nesta seção é apresentada a análise fatorial dos dados obtidos através do questionário aplicado, referente aos impactos proporcionados pela TI e que foram percebidos nos escritórios contábeis que nos retornaram a pesquisa.

### **5.1 VALIDAÇÃO E DETERMINAÇÃO DOS FATORES**

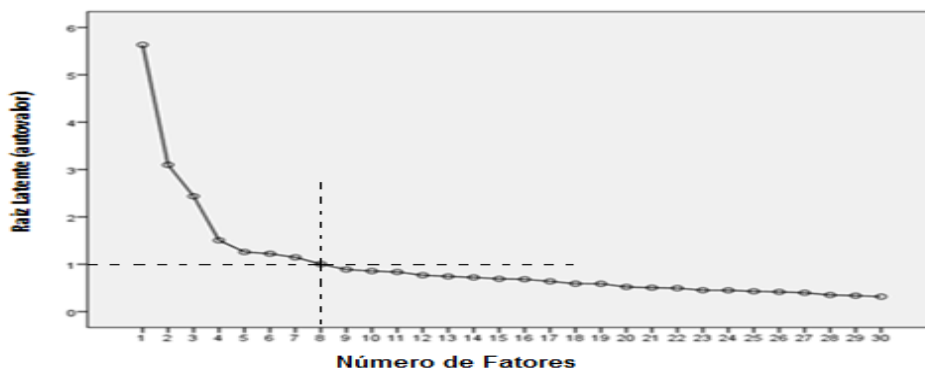
Para testar a confiabilidade da consistência interna, o teste foi feito com o coeficiente *alfa de cronbach*. O teste de confiabilidade, conforme Litwin (1995), é utilizado para medir o desempenho de um instrumento em uma dada população, evitando o agrupamento de questões que sejam aparentemente relevantes. Para a realização do teste de confiabilidade *alfa de cronbach* utilizou-se as trinta questões que tratavam sobre a inovação tecnológica. Segundo o resultado do teste *alfa de cronbach*, 0,829, os dados da pesquisa demonstram-se consistentes e ficaram classificados como de alta confiabilidade.

A validade da análise fatorial foi medida pelo teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e pelo teste Bartlett de esfericidade. Pela aplicação do teste KMO pode-se considerar que o valor é bom, pois apresentou o valor de KMO = 0,835 e o teste Bartlett de esfericidade é alto (3325,248) para uma significância de 0,000, o que aponta para uma baixa probabilidade de a

matriz de correlação ser uma matriz de identidade, rejeitando a hipótese nula, indicando, então, que as variáveis são correlacionadas e se pode realizar uma análise fatorial.

A quantidade de fatores foi determinada pelo a análise do percentual da variabilidade dos dados dado pelo critério do *screeplot*, construído através da raiz latente, apresentado no Gráfico 1.

Gráfico 1: Gráfico de autovalor para o critério de definição do número de fatores



Pelo análise do Gráfico 1, verifica-se que deveriam ser oito fatores Porém, a análise individual dos fatores sete e oito indicou que esses incorporaram apenas uma questão cada além de terem uma contribuição individual da variância total inferior a quatro por cento. Esse comportamento fez com que nesta pesquisa esses dois fatores fossem eliminados, definindo-se a análise com base em 6 fatores.

A identificação dos fatores foi obtida a partir da elaboração da matriz fatorial rotacionada pelo método *varimax*, que segundo Hair *et al.* (2009) concentra na simplificação das colunas da matriz fatorial e compuseram os fatores somente aquelas questões com carga fatorial superior a 0,58.

Com base nesses critérios, os seis fatores explicaram 50,52% da variância total e foram compostos pelas questões apresentadas no Quadro 2, que apresenta também a denominação dada a cada fator.

Quadro 2: Interpretação dos fatores

Fator	Variáveis	Denominação
1	8. Os serviços, com apoio da TI, são agora executados com mais agilidade. 9. Os serviços, com apoio da TI, são agora executados com mais segurança. 7. O escritório, com novas tecnologias, é capaz de ofertar novos produtos aos seus clientes.	Confiabilidade
2	2. As várias informações, assim como o SPED contábil, o SPED Fiscal, entre outras, geraram aumento de clientes que demandavam informações a respeito das mesmas. 5. A TI diminuiu a quantidade de reuniões presenciais, entre o responsável pelo escritório e os clientes. 26. O escritório teve a necessidade de contratar profissionais mais qualificados, para poder atender as necessidades advindas das novas tecnologias. 27. Os funcionários utilizam redes sociais no horário de trabalho.	Qualificação profissional
3	23. A comunicação interna ou externa tornou-se ágil e eficiente com o uso da TI. 22. A gestão do escritório melhorou com o uso da TI. 25. A TI trouxe agilidade às informações prestadas.	Eficiência organizacional
4	29. O valor dos honorários aumentou de acordo com a proporção dos custos relacionados com a TI. 28. Com o advento da TI ocorreu uma redução do número de funcionários do	Resultado econômico

	escritório. 24. Com o uso da TI houve um aumento na lucratividade do escritório.	
5	20. A TI causou um aumento na complexidade dos serviços prestados. 21. A TI agregou mais tarefas ao escritório.	Complexidade na execução dos serviços
6	14. A TI auxiliou o atendimento de novos mercados. 15. A TI auxiliou o atendimento de novas atividades. 10. A inovação tecnológica aplicada aos serviços contábeis foi um fator motivador para a criação de novos escritórios.	Inovação tecnológica

Fonte: Dados da pesquisa.

Pode-se verificar no Quadro 2 que as questões relacionadas a agilidade, segurança, produtividade, eficiência, complexidade e inovação foram as que sintetizaram as respostas dos contadores dos profissionais contábeis nessa pesquisa. A seção que segue traz a interpretação de cada um desses fatores.

## 5.2 INTERPRETAÇÕES DOS FATORES

A composição do fator 1, denominado de Confiabilidade, deu-se basicamente por variáveis relacionadas a agilidade, segurança e a inovação tecnológica. Esses elementos são determinantes na credibilidade dos clientes em relação aos serviços prestados, pois, como visto na teoria, as informações que os clientes dos escritórios contábeis desejam receber devem estar dentro destes padrões de comprometimento, ou seja, as informações precisam ser ágeis seguras e no tempo certo.

O fator 2, Qualificação profissional, foi composto por variáveis trazidas pela TI e que trouxeram repercussões para os respondentes dos escritórios de contabilidade, principalmente, no que envolve o aumento dos gastos para o funcionamento do escritório. Citam-se, como exemplo, os gastos com treinamento para a qualificação dos funcionários ou até mesmo a contratação de pessoas que tem maior nível de conhecimento na área de TI. Isso gerou um aumento médio da folha de pagamento e das contratações de assessorias externas que pudessem dar apoio nos procedimentos e nas informações aos escritórios contábeis.

Outra preocupação que os respondentes demonstraram foi o alto uso, por parte dos funcionários, das redes sociais. Sabe-se que ao acessar as redes sociais demanda-se tempo e, durante esse tempo gasto, os funcionários deixam de realizar tarefas, muitas vezes, fundamentais, para o escritório.

No fator 3, eficiência organizacional, percebe-se que a TI proporcionou maior agilidade para o compartilhamento de informações externas, trazendo também agilidade na comunicação interna dos escritórios, tornando as informações mais eficientes e, conseqüentemente, melhorando a qualidade dos serviços prestados. O fator 3 se apresentou condizente com a revisão teórica, fortalecendo a idéia de que a TI veio para auxiliar na prestação dos serviços e na própria gestão do escritório.

As variáveis do fator 4, Resultado econômico, indicam pelas notas atribuídas, algumas desvantagens que a TI trouxe aos escritórios de contabilidade. Por exemplo, a variável 29 apresentou uma nota média de 3,87, ou seja, os respondentes consideram que o retorno em investimentos feitos na TI não foi proporcional aos honorários cobrados de seus clientes. Além disso, a TI também não proporcionou uma diminuição no quadro de funcionários dos escritórios e nem contribuiu para aumentar a lucratividade do escritório.

O fator denominado de Complexidade na execução dos serviços, fator 5, revelou que ocorreu um incremento, na percepção dos entrevistados, do número de informações necessárias a serem fornecidas pelos escritórios de contabilidade. Essas informações adicionais referem-se tanto aos clientes como para as entidades fiscalizadoras, onde se destaca a Receita Federal do Brasil e a Secretaria da Fazenda Estadual. É possível afirmar que o

advento da TI trouxe mais complexidade e agregou mais tarefas para a execução dos serviços nos escritórios contábeis. A variável 13 compunha esse fator, mas não foi significativa para a explicação da variância do mesmo. Entretanto, é importante salientar a preocupação que os respondentes têm em relação aos riscos financeiros a que os escritórios contábeis estão sujeitos, ao não cumprimento das obrigações, dentro dos prazos legais estabelecidos pelos órgãos fiscalizadores. Um exemplo disso são as multas previstas na legislação pelo atraso na entrega das informações, sejam elas informações trabalhistas, contábeis ou fiscais.

Todas as variáveis do fator 6, Inovação tecnológica, tiveram suas cargas fatoriais significantes. De acordo com os respondentes, esse fator apresenta algumas vantagens proporcionadas pela TI, assim como o auxílio para alavancar o atendimento de novos mercados e as novas atividades. Sendo que a variável 10, ou seja, a inovação tecnológica, não representou, de acordo com a opinião dos responsáveis pelos escritórios, muita importância para a criação de novos escritórios.

### 5.3 ANÁLISE DAS MÉDIAS ATRIBUÍDAS A CADA FATOR

Essa seção faz uma análise das médias dos valores atribuídos aos fatores e busca avaliar em termos de distribuição das informações da parte I do questionário que tratava objetivava obter informações do perfil dos escritórios entrevistados. Nesse sentido, a Tabela 1, contém as médias das notas atribuídas pelos respondentes para cada fator obtido.

Tabela 1: Média das notas atribuídas para cada fator

<b>Fatores</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Fator 1 – Confiabilidade	7,14	1,40
Fator 2 - Qualificação profissional	6,62	1,69
Fator 3 - Eficiência organizacional	7,14	1,39
Fator 4 - Resultado econômico	4,44	1,87
Fator 5 - Complexidade na execução dos serviços	7,93	1,55
Fator 6 - Inovação tecnológica	6,11	1,86

Fonte: Dados da pesquisa.

A inovação tecnológica, conforme podemos observar na Tabela 1, proporcionou uma maior complexidade na execução dos serviços, reduzindo o resultado econômico dos escritórios de contabilidade. A possibilidade de integrar os programas informativos contribuiu para a redução do tempo gasto em realizar tarefas e para a diminuição de erros. Mas, para que o escritório de contabilidade permaneça competitivo e não seja excluído do mercado, é fundamental que a inovação tecnológica esteja presente para poder acompanhar as novas tecnologias e o cumprimento das novas exigências contábeis. Na concepção dos respondentes, a TI afetou o resultado econômico dos escritórios, pois, de acordo com os dados apresentados, este fator obteve uma nota média muito baixa.

Com o intuito de verificar se a TI proporcionou impactos tecnológicos significantes aos escritórios de contabilidade, verificou-se, através da análise de variância, ANOVA, as prováveis comparações entre os grupos que poderiam possibilitar a geração desses impactos.

As primeiras comparações feitas entre o tempo de atuação dos escritórios contábeis com os fatores “Confiabilidade”, “Qualificação profissional” e “eficiência organizacional” não geraram diferenças estatisticamente significantes entre os grupos. Há uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos de diferentes tempos de escritório com relação ao escore médio observado no resultado econômico ( $p = 0,009$ ).

De acordo com as médias das respostas obtidas dos responsáveis pelos escritórios de contabilidade, é possível afirmar que a TI trouxe mais complexidade para realizar as tarefas do escritório. Entre as médias mais altas destaca-se a dos escritórios que estão atuando há

mais de 30 anos e até 35 anos, ou seja, uma média de 8,50. Embora sendo uma média alta, não há diferença, estatisticamente significativa, entre os grupos de diferentes tempos de escritório em relação ao escore médio observado.

Na concepção dos respondentes, o fator da inovação tecnológica pouco contribuiu para o incentivo da criação de novos escritórios de contabilidade, pois devido ao aumento de atribuições, principalmente de natureza fiscal, os escritórios contábeis tiveram que se modernizar em relação às inovações tecnológicas. Essas modernizações, portanto, somente agregaram tarefas obrigatórias, com isso se dificultou a busca de novas atividades que não fossem voltadas exclusivamente ao atendimento do cliente e ao cumprimento das normas legais de contabilidade, trabalhista e fiscal. Na comparação entre o tempo de atuação dos escritórios de contabilidade e o mercado, as atividades e inovações tecnológicas não houveram diferenças, estatisticamente significantes.

Comparando os fatores e ao número de clientes verificou-se que os fatores Confiabilidade, Qualificação profissional, eficiência organizacional, resultado econômico e complexidade na execução dos serviços também não ocasionaram diferenças significantes, mas há diferença estatisticamente significativa entre o número de clientes e o fator Inovação tecnológica ( $p = 0,024$ ). Interessante nesse sentido é que escritórios com poucos clientes (até 25 clientes) atribuíram notas mais elevadas do que os demais. Após a nota média se reduz e novamente passa a se ampliar quando os escritórios passam a ter mais de 76 clientes.

As análises de diferença de médias efetuadas em relação ao número de funcionários e os fatores não houve diferenças estatisticamente significantes, exceto com o fator relacionado à qualificação profissional, sendo os escritórios com mais de 11 funcionários aqueles que atribuíram notas mais elevadas para esse fator (6,81).

As comparações de médias entre a forma jurídica das empresas e os fatores encontrados na análise também resultaram significante para apenas um Fator, qual seja, resultado econômico. Sendo a média mais baixa atribuída para as empresas formadas na forma de Sociedade Civil.

Por fim, analisando se havia diferença de respostas entre a qualificação do responsável pelo escritório de contabilidade e os fatores extraídos na análise fatorial, não se encontrou nenhuma diferença estatisticamente significativa. O mesmo ocorreu com as médias referentes à classificação do tamanho do escritório (porte) e os demais fatores, isto é, não houve diferenças estatísticas significantes.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir do estudo verificou-se a utilização da TI para o desenvolvimento das atividades contábeis. A formação de fatores apresentou um grupo de variáveis que proporcionaram a realização de uma análise inter-relacionada, possibilitando a avaliação em um conjunto de variáveis que se relacionavam, evitando, assim, a análise individual das variáveis.

Observou-se também, neste estudo, que, conforme o referencial teórico elaborado, a TI pode trazer vantagens e desvantagens na prática das atividades contábeis. Entre as vantagens destaca-se a agilidade para a execução dos serviços prestados. A integração dos sistemas informatizados e o advento da internet destacam-se, conforme os resultados da pesquisa, como as maiores inovações tecnológicas ocorridas nos escritórios contábeis, sendo possível gerar informações mais precisas, úteis e com maior rapidez. Outra vantagem advinda do uso da TI é a geração de novas atividades e a possibilidade de atender novos mercados. As inovações tecnológicas, no setor contábil, estão cada vez mais rápidas e trazem técnicas e aparatos modernos para a sua execução, sendo assim, os profissionais contábeis deverão estar em contínuo aperfeiçoamento de suas tarefas, com a finalidade de transmitir as informações para seus clientes com segurança e objetividade.

Entre as desvantagens proporcionadas pela TI, nesta pesquisa foi possível verificar a insatisfação por parte dos responsáveis pelos escritórios, quanto ao resultado econômico, pois, conforme se esperava no início deste estudo, a TI não diminuiu a quantidade de funcionários contratados nos escritórios contábeis. De acordo com os dados da pesquisa e conforme visto na teoria, ocorreu a necessidade de qualificar os profissionais atuantes nos escritórios. Isso gerou um aumento do gasto mensal com a folha de pagamento que não pode ser repassado para aos clientes. Além disso, a TI gerou maiores riscos financeiros proporcionados por multas e juros elevados, no caso de escritórios de contabilidade que, eventualmente, tenham atrasado a entrega de obrigações necessárias aos órgãos fiscalizadores. Com isso, os escritórios tiveram que absorver esses custos, o que logicamente causou uma diminuição na lucratividade dos escritórios.

Os resultados desta pesquisa vão ao encontro da teoria afirmando a essencialidade que tem os escritórios em assumir um compromisso contínuo de fortalecimento estratégico e condicional na atividade contábil, de modo que possam atribuir informações que sejam importantes e oportunas aos seus clientes. O que pode ser constatado no estudo, são as constantes mudanças trazidas pela inovação tecnológica, através da utilização de tecnologias avançadas que permitem a automação dos serviços praticados pelos escritórios de contabilidade, buscando a otimização dos resultados, tanto para os serviços oferecidos, quanto para a própria gestão interna.

Dessa forma, os resultados obtidos por meio desta pesquisa indicam contribuições importantes, tanto para os profissionais como para os acadêmicos da área contábil, tendo em vista a possibilidade de utilizar a tecnologia em prol de uma gestão diferenciada, disponibilizando informações advindas do conhecimento e de técnicas aperfeiçoadas de gerenciamento e de execução das atividades contábeis.

## **REFERÊNCIAS**

- ACEVEDO, L. **Business benefits of information technology**. Disponível em: <<http://smallbusiness.chron.com/business-benefits-information-technology-4021.html>>, 2012. Acesso em: 30 janeiro 2012.
- ALLAHYARI, A.; RAMAZANI, M. Firm technological change and its effects on management accounting change: case study of Iranian manufacturing firms. **Global Journal of Management and Business Research**, v. 11, n. 9, p. 56-62, 2011.
- ALSARAYREH, M. N.; JAWABREH, O. A.; JARADAT, M. M.; ALAMRO, S. A. Technological impacts on effectiveness of accounting information systems (AIS) applied by aqaba tourist hotels. **European Journal of Scientific Research**, v. 59, n. 3, p. 361-369, 2011.
- ALSHARAYRI, M. A. The E-Commerce impact on improving accounting information system in Jordanian Hotels. **International Research Journal of Finance and Economics**, v. 75, p. 14-23, 2011.
- ARAÚJO, A. Q.; CAVALCANTE, A. C.; DUARTE, A. P. A tendência da contabilidade diante das novas especialidades social, ambiental e tecnológico. **Qualit@as - Revista Eletrônica do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UEPB**, v. 2, 2003.
- ARIBABA, F.; ASAOLUT, O.; OLAOPA, O. An evaluation of the impact of technological innovative entrepreneurial development programmes on the performance of small scale business in Nigeria. **Global Journal of Business, Management And Accounting**, v. 1, n. 1, p. 01-009, 2011.



AZEVEDO, O. R.; MARIANO, P. A. **SPED Sistema Público de Escrituração Digital**. São Paulo: IOB, 2011.

BROWN, J. Does IT Matter? **Harvard Business Review**, v. 81, n. 7, p. 109-112, Jul 2003.

BYRD, T. A.; TURNER, D. E. Measuring the flexibility of information technology infrastructure: exploratory analysis of a construct. **Journal of Management Information Systems**, v. 17, n. 1, p. 167-208, 2000.

CADEZ, S.; GUILDING, C. An exploratory investigation of an integrated contingency model of strategic management accounting. **Accounting, Organizations and Society**, v. 33, n. 7, p. 836-863, 2008.

CHOE, J. Impact of management accounting information and AMT on organizational performance. **Journal of Information Technology**, v. 19, p. 203-214, 2004.

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO RIO GRANDE DO SUL – CRC/RS. Disponível em: <[HTTP://:www.crcrs.org.br](http://www.crcrs.org.br)>. Acesso em: 23 fev. 2012.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CRONBACH, L. J. Coefficient Alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, v. 16, n. 3, p. 297-315, 1951.

DECRETO nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007. Disponível em <<http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/Decretos/2007/dec6022.htm>> Acesso em 05/08/2012.

DUARTE, F.; QUANT, C.; SOUZA, Q. **O Tempo das redes**. São Paulo: Perspectiva, 2008.

DUARTE, R. D. **Big brother fiscal III - O Brasil na era do conhecimento: como a certificação digital, SPED e NF-e estão transformando a Gestão Empresarial no Brasil**. 3. ed. Belo Horizonte: Ideas At Work, 2009.

FARIA, C.; FINATELLI, J. R.; GERON, C. T.; ROMEIRO, M. C. **SPED – Sistema Público de Escrituração Digital: Percepção dos contribuintes em relação os impactos da adoção do SPED**. Disponível em: [http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos102010/an\\_indicearea.asp?letra=b&pagina=4&con=1/](http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos102010/an_indicearea.asp?letra=b&pagina=4&con=1/). Acesso em: 10 set. 2012.

FASANGHARI, M.; ROUDSARI, F. H.; CHAHARSOOGHI, K. Assessing the Impact of Information technology on supply chain management. **World Applied Sciences Journal**, v. 4, n. 1, p. 87-93, 2008.

FEDATO, G. A. L.; REHN, A.; ALMEIDA, E. I. O planejamento estratégico em empresas de serviços contábeis. **Revista Contabilidade e Amazônia**, 2. ed., v. 2, n. 1, p. 44-55, 2009.

FREITAS, A. L. P.; RODRIGUES, S. G. A avaliação da confiabilidade de questionários: uma análise utilizando o coeficiente Alfa de Cronbach. In: **SIMPEP**, 12 NOV. 2005, Bauru, São Paulo.

GIL, Antonio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GRANDE, E. U.; ESTÉBANEZ, R. P., COLOMINA, C. M. The impact of accounting information systems (AIS) on performance measures: empirical evidence in Spanish SMEs. **The International Journal of Digital Accounting Research**, v. 11, p. 25-43, 2011.

HAIR, J. F.; BLACK, B.; BABIN, B.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HANDEL, M. J. Complex picture of information technology and employment emerges. SRI International Project Number P10168, **Arlington**, Virginia, 2003.

HANSEN, D. R.; MOWEN, M. M. Cost management: accounting and control. Mason, Ohio: 3 ed. **South-Western College Publishing**, 2000.

HENRIQUE, M. A.; TADEUCCI, M. S. R.; SANTOS, I. C.; RICCI, F. Desafios na administração de empresas de serviços contábeis: da importância da profissão aos desafios atuais. In: **ENCONTRO LATINO AMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**, n. 13, 2009, São Paulo: Anais... São Paulo: INIC, 2009.

IDRIS, N. **The impact of information technology on information professionals in academic libraries**. Mara University of Technology, 2000. Disponível em: [http://eprints.ptar.uitm.edu.my/35/1/NORSHIDAH\\_MOHD\\_IDRIS\\_00.pdf](http://eprints.ptar.uitm.edu.my/35/1/NORSHIDAH_MOHD_IDRIS_00.pdf) Acesso em: 02 fev. 2012.

JERMIAS, J.; GANI, L. Integrating business strategy, organizational configurations and management accounting systems with business unit effectiveness: a fitness landscape approach. **Management Accounting Research**, v. 15, p. 179-200, 2004.

LANGFIELD-SMITH, K. Management control systems and strategy: A critical review. Accounting, **Organizations and Society**, v. 22, n. 2, p. 207-232, 1997.

LEHMKUHL, G. T.; VEIGA, C. R.; RADO, G. J. V. O papel da tecnologia da informação como auxílio a engenharia e gestão do conhecimento. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, Nova Série, v. 4, n. 1, p. 59-67, jan/jun. 2008.

LEMOS, A.; PASTOR, L.; OLIVEIRA, N. Tecnologias e comunicação. **Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, v. 35, n. 1, jan/jun. 2012.

LUNARDI, G. L.; DOLCI, P. C. MAÇADA, A. G. Adoção de tecnologia de informação e seu impacto no desempenho organizacional: um estudo realizado com micro e pequenas empresas. **Revista de Administração São Paulo**, v. 45, n. 1, p. 05-17, jan/mar. 2010.

MAT, T. Z. **Management accounting and organizational change**: impact of alignment of management accounting system, structure and strategy on performance. Tese (Doutorado). Philosophy School of Accounting, Finance and Economics Faculty of Business and Law Edith Cowan University. Perth Western Austrália, 2010.

MONDINI, L. C.; DOMINGUES, M. J.; CORREIA, R. B.; MONDINI, V. D. Redes sociais digitais: uma análise de utilização pelas instituições de ensino superior do sistema ACADE de

Santa Catarina. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa – RECADM**, v. 11, n. 1, p. 48-60, jan/jun 2012.

PEREIRA, A. **Guia prático de utilização do SPSS: análise de dados para ciências sociais e psicologia**. 6.ed. Lisboa: Edições Silabo, 2006.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROCIO, V. **Tecnologias da informação e comunicação**. 2010. Acesso: <http://hdl.handle.net/10400.2/1586>.

RUSCHEL, M. E.; FREZZA, R.; UTZIG, M. S. O impacto do sped na Contabilidade desafios e perspectivas do profissional contábil. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 10, n. 29, p. 9-26, abr/jul 2011.

SÁ, A. L.; SÁ, A. M. L. **Dicionário de Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1995.

SANCHEZ, O. P. ALBERTIN, A. L. A racionalidade limitada das decisões de investimento em tecnologia da informação. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, n. 49, v. 1, p. 86-106, 2009.

SANCHEZ, O. P.; CAPPELLOZZA, A. Antecedentes da adoção da computação em nuvem: efeitos da infraestrutura, investimento e porte. **RAC**, v. 16, n. 5, art. 1, p. 646-663, set/out 2012.

SAROKOLAEI, M. A.; BISHAK, M. J.; RAHIMPOOR, A.; SAHABI, E. The effect of information technology on efficacy of the information of accounting system. **International Conference on Economics, Trade and Development IPEDR**, v. 36, p. 174-177, 2012.

SCOTT, W. The impact technology is having on the accounting profession. **World conference on higher education**, 2009.

SILVA, C. M.; GOULART, E. E. A presença das IES do ABC Paulista: Um estudo de campo na rede social. **Periódico Eletrônico da FATEC**, v. 1, n. 2, p. 1-19, 2010.

SIMONS, R. Accounting control systems and business strategy: an empirical analysis. **Accounting, Organizations and Society**, v. 12, p. 357-374, 1987.

SUWARDY, T.; RATNATUNGA, J.; SOHAL, A.; SPEIGHT, G. It projects : evaluation, outcomes and impediments. **Emerald Benchmarking and International Journal**, v. 10, n. 4, p. 324-342, 2003.

TASSEY, G. The Roles and Economic Impacts of Technology Infrastructure. **Economics of Innovation and New Technology**, v. 17, n. 7, p. 617-631, 2008.

VAN DER STEDE, W. A.; YOUNG, S. M.; CHEN, C. X. Doing management accounting survey research. **Management Accounting Research**, v.1, p. 445-478, 2007.

WAWERU, N.; HOQUE, Z.; ULIANA, E. Management accounting change in South Africa: case studies from retail services. **Accounting, Auditing and Accountability Journal**. v. 17, n. 5, p. 675-704, 2004.