

Os Impactos Causados pela Inovação Tecnológica nos Escritórios de Contabilidade do Rio Grande do Sul: Uma Análise de *Cluster*

Adir Zwirtes¹, Tiago Wickstrom Alves²

Resumo

A disseminação do uso de computadores e do desenvolvimento de *softwares* ocasionaram modificações intensas nos procedimentos dos escritórios contábeis a partir da década de 1990. Sendo que o impacto dessas inovações do ponto de vista dos profissionais da área contábil não tem sido devidamente analisado. Assim, 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. Do ponto de vista metodológico, a pesquisa é exploratória e os dados foram coletados a partir do envio de um questionário estruturado, *survey*, utilizando-se uma escala de zero a dez. A amostra não probabilística foi composta por quatrocentos e oito respondentes e as análises feitas a partir destes questionários deu-se através da análise de *cluster*. Entre os resultados, destacam-se a percepção dos profissionais contábeis respondentes da pesquisa de que a inovação tecnológica permitiu maior agilidade na prestação dos serviços, melhorar a qualidade da informação e com informações mais úteis para os gestores. Sendo que o elemento que mais impactou os escritórios foi o advento da *internet*. Contudo, as inovações trouxeram mais complexidade na realização das tarefas dos escritórios e a necessidade de captação dos funcionários.

Palavras – chave

Impactos tecnológicos. Escritórios de contabilidade. Tecnologia da informação.

Introdução

¹ Mestre em Ciências Contábeis – Universidade do Vale do Rio dos Sinos – adir.voy@terra.com.br

² Doutor em Economia – Universidade do Vale do Rio dos Sinos – wickstrom.alves@gmail.com

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, porque investir em infraestrutura tecnológica é o que irá suportar a operacionalização dos negócios correntes ou futuros de uma organização (BYRD & TURNER, 2000). Nesse contexto, a Tecnologia da Informação (T.I.) 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 (LUNARDI & al., 2010). De acordo com Suwardy³, a área contábil foi uma das primeiras a utilizar a T.I. em função de rotinas repetitivas e a necessidade de cálculos regulares, transformando, assim, os escritórios de

³ 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.

contabilidade em indústrias de prestação de serviços (BANKER & al., 2002). 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.

Tais organizações têm como característica o enquadramento na categoria de pequeno ou médio porte e a dedicação ao atendimento de determinados ramos de atividades empresariais (LIBA, 2001) e contribuem para o desenvolvimento econômico do país. Todavia, essas organizações dependem de melhorias contínuas de seus serviços e do desempenho dos negócios, para que possam atender seus clientes de forma mais satisfatória (SOUZA, 2003). Este estudo tem como objetivo geral avaliar os impactos causados pela inovação tecnológica em 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 entendimento a respeito dos impactos trazidos pela evolução da tecnologia nos escritórios de contabilidade.

2 Referencial teórico

2.1 A Contabilidade e as novas Tecnologias da Informação

Os avanços da comunicação e a revolução da informação se tornaram marcos importantes para a profissão contábil porque 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 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. (ARAÚJO & al., 2003)

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. Essa nova situação trouxe ao contribuinte uma simplificação de suas obrigações acessórias, que irá facilitar e racionalizar suas informações (AZEVEDO & MARIANO, 2011). Mas, de acordo com estudos como o realizado por Faria⁴, 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”.

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

⁴ 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.** 2010.

e tipos", 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, reduzindo a produtividade dos seus funcionários.

2.2 Inovação Tecnológica e as práticas de Gestão Contábil

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 alguns tipos de organizações contábeis, foi observado somente relações positivas entre o nível de tecnologia e a quantidade de informação produzida pela gestão dos sistemas de informações. A tecnologia tem causado grandes impactos, principalmente, na agilidade e confiabilidade dos

sistemas de informações utilizados nos escritórios de contabilidade⁵. 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.

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. 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, pois a adoção dos recursos de T.I. 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.

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. Aribaba, Asaolut e Olaopa (2011), por sua

⁵ 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.

vez, destacam a importância que a T.I. 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 T.I. 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 T.I. 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 T.I. deve estar amparada em conceitos teóricos e métodos contabilísticos apropriados e confiáveis.

2.3 Impactos Tecnológicos ocorridos nos Escritórios de Contabilidade

No que se refere ao trabalho contábil, a T.I. 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 T.I. 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 T.I. 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 T.I. no mundo de hoje. A implementação de novas tecnologias de T.I. 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 T.I., 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).

Uma estratégia bem definida, com base em investimentos em T.I. 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.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

i. Classificação da Pesquisa

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

ii. População e Amostra

A população utilizada para a realização desta pesquisa foram os 9.260 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. Foram recebidas respostas 408 escritórios de contabilidade, que compuseram a amostra. Como os *e-mails* foram enviados aos representantes legais para que respondessem ao questionário, crê-se que estes tenham sido, se não em sua totalidade, mas em sua maioria, os respondentes do instrumento de coleta de dados.

iii. 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. Essas informações permitiram qualificar os respondentes, em termos de tamanho do escritório, anos de atuação, etc. A segunda parte é composta por trinta

questões relacionadas aos impactos da T.I., formuladas pelos autores e tomado como base a ideia dos autores utilizados no referencial teórico, assim distribuído: com base em Cadez; Guilding (2008), formulou-se as questões 5, 6, 16, 24, 27, 28 e 29, onde destacam a utilização da T.I. pelas organizações contábeis como forma de combater a concorrência, melhorando a produtividade, a lucratividade e a qualidade; Grande, Estébanez e Colomina (2011), as questões 11, 14 e 15, apontam para uma estratégia bem definida, com base em investimentos em TI e em qualificação de pessoas, trará aos escritórios de contabilidade vantagens produtivas e mudanças favoráveis em relação aos clientes e aos seus concorrentes; Grande, Estébanez e Colomina (2011) e Sarokolaei *et al.* (2012) a 18, afirmam que 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; Jermias e Gani (2004) a 1, 2, 4, 7, e 9, onde a estratégia deve estar ligada a tecnologias capazes de fornecer informações úteis e confiáveis; Langfield-Smith (1997) a 22, pois, as organizações contábeis devem mudar suas estratégias para acomodar as mudanças de fatores ambientais; Langfield-Smith (1997) e Sarokolaei *et al.* (2012) a 26, 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 T.I. com seus planos estratégicos; Mcafee (2006) as questões 3, 8, 17, 23 e 25, apresenta os três componentes que compõem a infraestrutura em T.I., funcionais, redes e corporativos; Mcafee (2006) e Sarokolaei *et al.* (2012) a 19, 20 e 21; Rocio (2010) a 30 pois, foi durante a década de 1990 que houve a maior expansão da T.I., foi nessa época que começaram a surgir os primeiros serviços de *internet* nos escritórios de contabilidade. As

questões 10, 12 e 13 foram formuladas pelos autores com base em suas expectativas.

Nas questões formuladas, os profissionais contábeis deveriam dar uma nota de zero a 10 de acordo com a concordância (0 = discorda plenamente e 10 = concorda plenamente), relativa aos impactos causados pela T.I. em seu escritório de contabilidade. Um e-mail foi enviado para os responsáveis pelos escritórios solicitando que participassem da pesquisa. O e-mail continha um *link* para que fosse possível acessar o questionário no Google Docs. Nestes questionários havia os campos a serem marcados e as perguntas das questões da Parte II continham um campo, abaixo de cada questão, que informava o valor da nota e que limitava as resposta entre zero e 10.

Parte I
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 T.I. trouxe necessidades de melhorias contínuas, na qualidade dos serviços prestados pelo escritório.	
5	A T.I. 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 T.I., são agora executados com mais agilidade.	
9	Os serviços, com apoio da T.I., 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 T.I.	
13	A T.I. proporcionou maiores riscos financeiros com o desembolso de multas por atraso de informações.	
14	A T.I. auxiliou o atendimento de novos mercados.	
15	A T.I. auxiliou o atendimento de novas atividades.	

16	A T.I. proporcionou maior fidelidade dos clientes para com o escritório.	
17	Os serviços prestados pelas repartições públicas se tornaram mais ágeis com o uso da T.I.	
18	Com a incorporação da T.I., 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 T.I.	
20	A T.I. causou um aumento na complexidade dos serviços prestados.	
21	A T.I. agregou mais tarefas ao escritório.	
22	A gestão do escritório melhorou com o uso da T.I.	
23	A comunicação interna ou externa tornou-se ágil e eficiente com o uso da T.I.	
24	Com o uso da T.I. houve um aumento na lucratividade do escritório.	
25	A T.I. 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 T.I. 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 T.I.	
30	A maior inovação tecnológica para o escritório foi a vinda da <i>internet</i> .	

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

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.

iv. Procedimentos da Análise

A técnica multivariada utilizada para analisar os dados do estudo é a análise de agrupamentos (análise de *cluster*) que tem como finalidade principal, segundo Hair *et al.* (2009, p. 430), “agregar objetos com base nas características que eles possuem”. A análise de *cluster*, ainda segundo o autor, classifica objetos de modo que cada objeto é semelhante aos outros no agrupamento com base em um conjunto de características escolhidas. O objetivo desta técnica multivariada de análise *cluster* é o agrupamento de dados segundo suas características, ou seja, esta técnica tenta agrupar objetos semelhantes. Para isso, é necessário que haja uma medida da distância entre esses objetos. Logo, os objetos com a menor distância entre si são os mais semelhantes. Segundo Hair *et al.* (2009, p. 436), “o objetivo principal da análise de agrupamentos é dividir um conjunto de objetos em dois ou mais grupos com base na similaridade dos objetos em relação a um conjunto de características especificadas”. A análise de agrupamentos se assemelha à análise fatorial em seu objetivo de avaliar a estrutura. Porém, diferem no sentido de que a primeira agrega objetos e a segunda está prioritariamente interessada em agregar variáveis. Além disso, a análise fatorial faz os

agrupamentos com base em padrões de variação (correlação) nos dados, enquanto a análise de agrupamentos faz agregados baseados em distância (proximidade). A análise de *cluster* poderá identificar o perfil de cada grupo que definirá se há demandas diferenciadas (segmentação do mercado). O perfil é definido pelas características que compõe o *cluster*, baseando-se no conceito de similaridade. O conceito de similaridade é fundamental na análise de *clusters*. A similaridade entre objetos é uma medida da correspondência ou afinidade entre os objetos a serem agrupados. A medida de similaridade entre objetos pode ser medida por medidas de correlação, medidas de distância e medidas de associação, sendo que a medida mais utilizada são as de similaridade.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 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%. Foi 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, 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, 2.180 (23,54%) estavam registrados sob a forma de sociedade civil e 7.080 (76,46%) como individuais. Na pesquisa, 181 (8,07%) dos respondentes estavam constituídos sob a forma de sociedade civil, ou seja, obteve-se uma participação inferior para essa categoria na amostra em relação à população. 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.

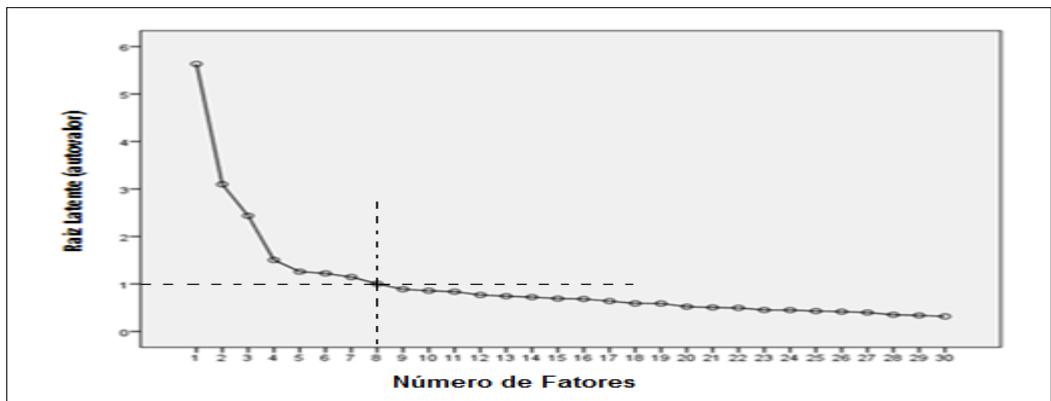
4.2 Validação e Determinação dos fatores para a Análise de Cluster

Nesta seção é apresentada a formação dos fatores, através da análise fatorial dos dados, obtidos através do questionário aplicado, referente aos impactos proporcionados pela TI e que foram percebidos nos 408 escritórios contábeis que retornaram a pesquisa. A confiabilidade do questionário foi realizada por meio da estatística do *alfa de cronbach* para as 30 questões da Parte II do questionário 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), sendo que, com este teste é possível verificar o indicador de adequação dos dados amostrais à análise fatorial e pelo teste Bartlett de esfericidade que verifica a hipótese nula de que a matriz de correlações é uma matriz de identidade, ou seja, se não há

correlação entre as variáveis. 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 pela análise do percentual da variabilidade dos dados dado pelo critério do *screeplot*, construído através da raiz latente, apresentado no Quadro 2.



Quadro 2: Gráfico de autovalor para o critério de definição do número de fatores

Pela análise do Quadro 2, 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 seis 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 3, que apresenta também a denominação dada a cada fator.

Fator	Variáveis	Denominação
1	<p>8. Os serviços, com apoio da T.I., são agora executados com mais agilidade.</p> <p>9. Os serviços, com apoio da T.I., são agora executados com mais segurança.</p> <p>7. O escritório, com novas tecnologias, é capaz de ofertar novos produtos aos seus clientes.</p>	Confiabilidade
2	<p>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.</p> <p>5. A T.I. diminuiu a quantidade de reuniões presenciais, entre o responsável pelo escritório e os clientes.</p> <p>26. O escritório teve a necessidade de contratar profissionais mais qualificados, para poder atender as necessidades advindas das novas tecnologias.</p> <p>27. Os funcionários utilizam redes sociais no horário de trabalho.</p>	Qualificação profissional
3	<p>23. A comunicação interna ou externa tornou-se ágil e eficiente com o uso da T.I.</p> <p>22. A gestão do escritório melhorou com o uso da T.I.</p> <p>25. A T.I. trouxe agilidade às informações prestadas.</p>	Eficiência organizacional
4	<p>29. O valor dos honorários aumentou de acordo com a proporção dos custos relacionados com a T.I.</p> <p>28. Com o advento da T.I. ocorreu uma redução do número de funcionários do escritório.</p> <p>24. Com o uso da T.I. houve um aumento na lucratividade do escritório.</p>	Resultado econômico

5	20. A T.I. causou um aumento na complexidade dos serviços prestados. 21. A T.I. agregou mais tarefas ao escritório.	Complexidade na execução dos serviços
6	14. A T.I. auxiliou o atendimento de novos mercados. 15. A T.I. 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

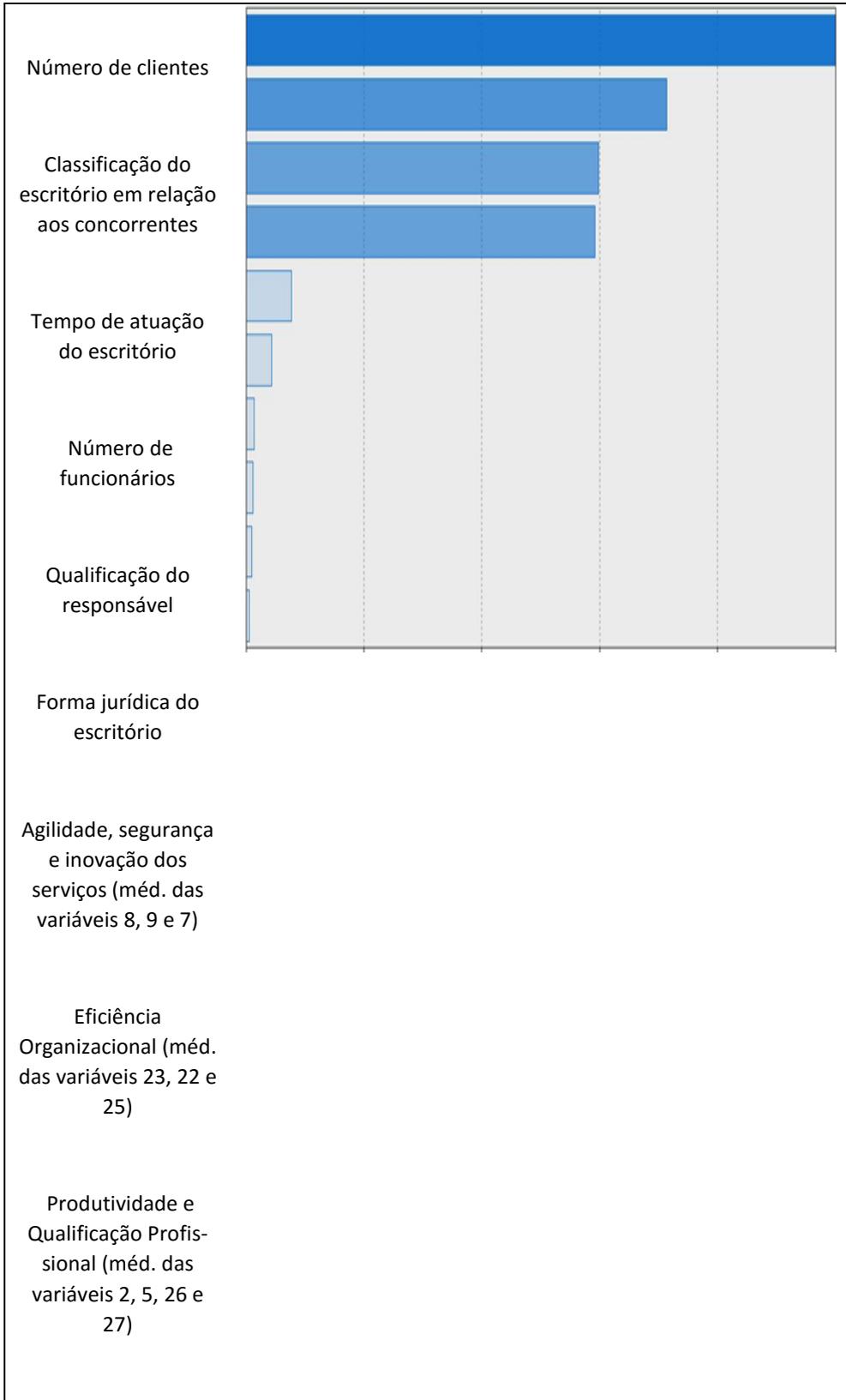
Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 3: Interpretação dos fatores

4.3 Análise de Formação de *Cluster*

Para este estudo, foram efetuadas duas opções de análise de *Cluster*, a primeira utilizando as variáveis “Número de clientes”, “Tempo de atuação do escritório”, “Número de funcionários”, “Forma jurídica do escritório”, “Qualificação do responsável” e “Como você classifica seu escritório em relação aos concorrentes”, além dos seis fatores resultantes da Análise Fatorial. A segunda opção utilizou apenas os seis fatores da análise fatorial para a identificação dos grupos. A análise feita, utilizando as variáveis de perfil do escritório e os fatores obtidos pela análise fatorial, resultou na criação de dois grupos, sendo que a variável com maior importância na formação destes grupos foi o “Número de clientes”, seguido da “Classificação do escritório em relação aos concorrentes”. Os seis fatores tiveram pouca importância na formação dos grupos, conforme pode ser observado no Gráfico 1:

Fonte: Dados da pesquisa



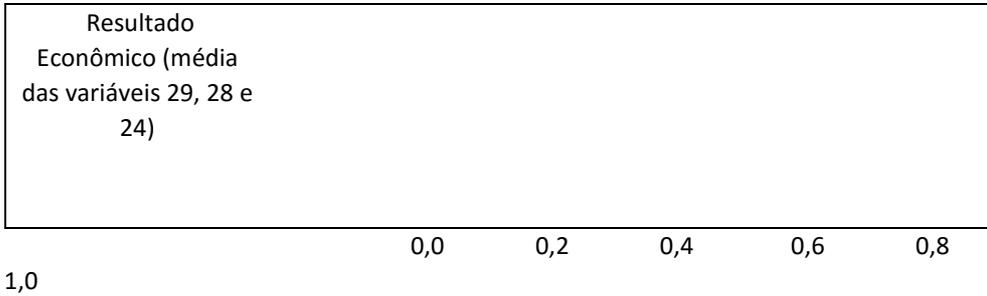
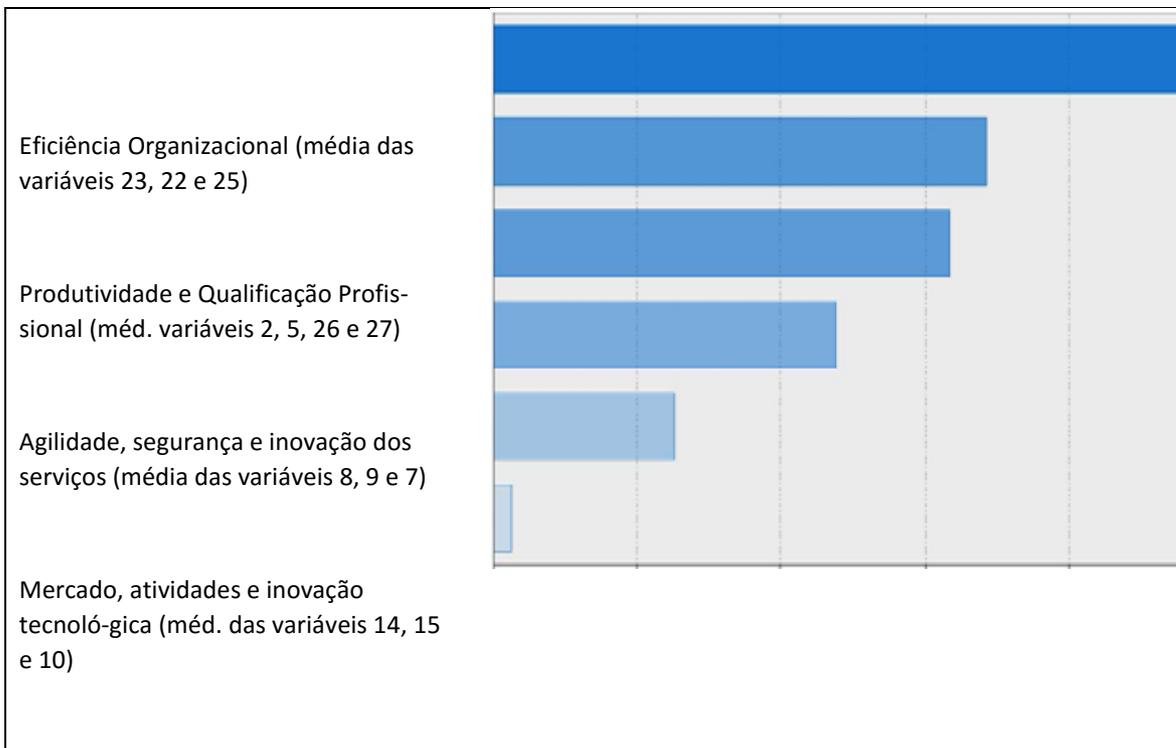


Gráfico 1: Análise de agrupamentos entre os dados do perfil dos escritórios e dos fatores da pesquisa

A análise utilizando somente os seis fatores da Análise Fatorial resultou na criação de 3 grupos, sendo que a variável com maior importância na formação destes grupos foi o Fator 3 – “Eficiência Organizacional”, seguido pelo Fator 2 – “Produtividade e Qualificação Profissional” e pelo Fator 1 – “Agilidade, Segurança e Inovação dos Serviços”. O resultado da análise entre os seis fatores pode ser observado no Gráfico 2:



Resultado Econômico (média das variáveis 29, 28 e 24)

Complexidade na execução dos serviços (média das variáveis 20 e 21)

0,0 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Gráfico 2: Análise de agrupamentos entre os fatores da pesquisa

A análise de agrupamento possibilitou observar a importância dada para a Eficiência Organizacional tendo em vista que a TI tem proporcionado mais eficiência e agilidade para com a comunicação interna e externa do escritório.

4.4 Relações existentes entre os grupos formados

Apresenta-se a seguir as relações entre os grupos formados nas duas opções de Análise de *Cluster* efetuadas e algumas variáveis da pesquisa. O objetivo é identificar as diferenças entre os grupos. Na Tabela 1, estão os resultados para a primeira opção de agrupamento, ou seja, dois grupos:

Número De Clientes	Cluster 1		Cluster 2		Total	
	Número de empresas		Número de empresas			
Até 25 clientes	0	0,0%	65	25,1%	65	15,9%
de 26 a 50 clientes	2	1,3%	69	26,6%	71	17,4%
de 51 a 75 clientes	2	1,3%	70	27,0%	72	17,6%
de 76 a 100 clientes	17	11,40%	53	20,5%	70	17,2%

Mais de 100 clientes	128	85,9%	2	0,8%	130	31,9%
Total	149	100,0%	259	100,0%	408	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 1: Distribuição número de clientes para 2 grupos de *cluster*

Pode-se observar, na Tabela 1, que 85,9% dos casos do Grupo 1 tem mais de 100 clientes. Já os casos do Grupo 2 se dividem entre escritórios com até 25 clientes (25,1%), de 26 a 50 clientes (26,6%), de 51 a 75 clientes (27,0%) e de 76 a 100 clientes (20,5%). Analisando esses dados, é possível afirmar a existência de diferenças significantes entre os grupos, com relação ao número de clientes. Na Tabela 2, vê-se os dados obtidos referentes à associação dos 3 grupos de *cluster* formados com o número de clientes.

Número De Clientes	Cluster 1		Cluster 2		Cluster 3		Total	
	Número de empresas		Número de empresas		Número de empresas		Número de empresas	
Até 25 clientes	21	19,8%	6	20,0%	38	14,0%	65	15,9%
de 26 a 50 clientes	18	17,0%	5	16,7%	48	17,6%	71	17,4%
de 51 a 75 clientes	19	17,9%	5	16,7%	48	17,6%	72	17,6%
de 76 a 100 clientes	7	6,6%	9	30,0%	54	19,9%	70	17,2%
Mais de 100 clientes	41	38,7%	5	16,7%	84	30,9	130	31,9%
Total	106	100,0%	30	100,0%	272	100%	408	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 2: Distribuição número de clientes para 3 grupos de *cluster*

Na Tabela 2, vê-se que 38,7% dos casos do Grupo 1 tem mais de 100 clientes, porém também há percentuais consideráveis de casos nas demais faixas. O mesmo ocorre no Grupo 2 onde o maior percentual, 30,0%, está na faixa de 76 a 100 clientes, no Grupo 3, o maior percentual, 30,9%, está na faixa de mais de 100 clientes. Portanto, é possível observar, na Tabela 3, que não há uma associação clara entre os três grupos formados e o número de clientes.

Porte do Escritório	Cluster 1		Cluster 2		Total	
	Número de empresas		Número de empresas			
Pequeno	5	3,4%	202	78,0%	207	50,7%
Médio	95	63,8%	54	20,8%	149	36,5%
Grande	49	32,9%	3	1,2%	52	12,7%
Total	149	100,0%	259	100,0%	408	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 3: Distribuição número de clientes para 2 grupos de *cluster* – Classificação do seu escritório em relação aos concorrentes

Pode-se observar, na Tabela 3, que 63,8% dos casos do Grupo 1 se consideram como um escritório de porte médio enquanto que, para o grupo 2, 78,0% se consideram pequenos. Portanto, existem diferenças significantes entre os grupos, com relação ao número de clientes. Na Tabela 4, pode-se observar os dados obtidos referentes à associação dos 3 grupos de *cluster* formados com o porte do escritório.

Porte do Escritório	Cluster 1		Cluster 2		Cluster 3		Total	
	Número de empresas		Número de empresas		Número de empresas			
Pequeno	46	43,4%	14	46,7%	147	54,0%	207	50,7%
Médio	44	41,5%	11	36,7%	94	34,6%	149	36,5%
Grande	16	15,1%	5	16,7%	31	11,4%	52	12,7%
Total	106	100,0%	30	100,0%	272	100%	408	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 4: Distribuição do número de clientes para 3 grupos de *cluster* para o porte do escritório

Na Tabela 4, vemos que 43,4% dos casos do Grupo 1, 46,7% do grupo 2 e 54,0% do grupo 3 consideram-se pequenos. Na Tabela 5, veem-se as relações entre os grupos formados, nas duas opções de análise de *cluster* efetuadas, e os seis fatores resultantes da análise fatorial. Para cada grupo, são apresentadas as médias e desvios-padrão de cada fator.

	Cluster 1 (n = 149)		Cluster 2 (n = 259)		Nível Sig. para diferença de média
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
Agilidade, segurança e inov. dos serviços	7,3	1,133	7,1	1,527	0,109
Produtividade e qualificação profissional	6,8	1,724	6,5	1,668	0,225
Eficiência organizacional	7,3	1,261	7,1	1,452	0,167
Resultado econômico	4,5	1,810	4,4	1,901	0,403
Complexidade na execução dos serviços	7,9	1,426	7,9	1,613	0,993

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 5: Relações entre os grupos de *clusters* formados e os fatores encontrados

Para melhor observação, no Gráfico 3, estão expostos os resultados encontrados:

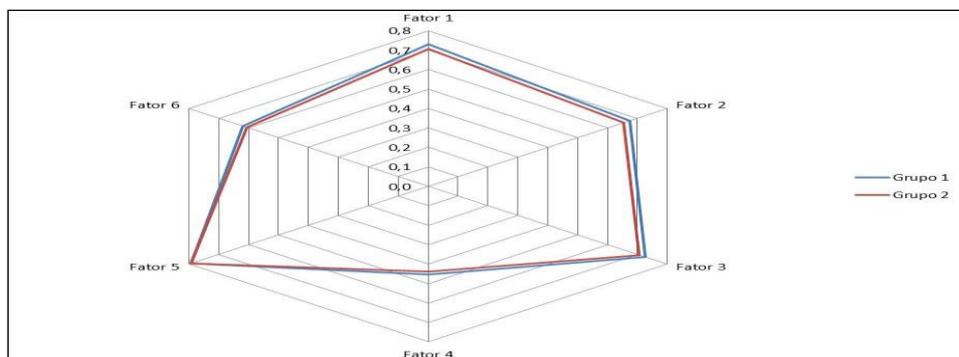


Gráfico 3: Análise *cluster* para os dois grupos formados

Pode-se observar que as médias dos fatores para o grupo 1 são muito próximas das médias dos fatores para o grupo 2. Os testes dessas médias mostram que nenhuma diferença é estatisticamente significativa. Já na Tabela 6 vemos que existem diferenças entre as médias dos fatores para os três grupos. O grupo 2 tem, em geral, as menores médias.

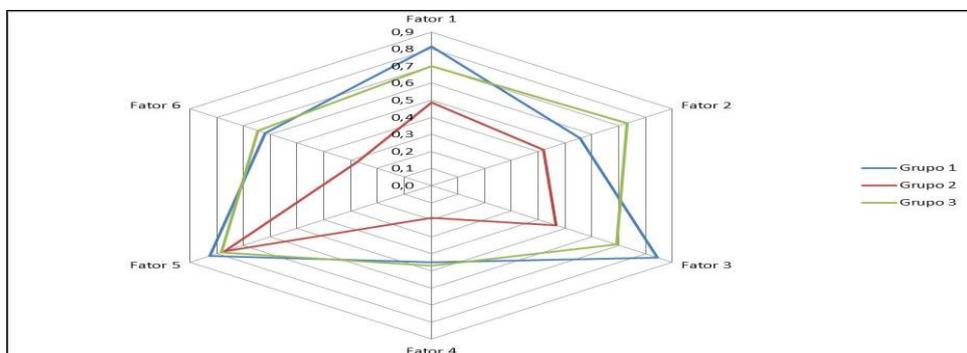
	Cluster 1 (n =106)		Cluster 2 (n =30)		Cluster 3 (n = 272)		Nível Sig. para diferença de média
	Média	Desvi o Padrã o	Média	Desvi o Padrã o	Média	Desvi o Padrã o	
Agilidade, segurança e inov. dos serviços	8,2	1,370	4,9	2,170	7,0	,846	<0,001

Produtividade e qualificação profissional	5,6	1,911	4,2	2,134	7,3	,919	<0,001
Eficiência organizacional	8,4	,921	4,7	1,874	6,9	,896	<0,001
Resultado econômico	4,5	2,041	1,9	1,917	4,7	1,563	<0,001
Complexidade na execução dos serviços	8,3	1,626	7,7	2,487	7,8	1,357	<0,028
Mercados, atividades e inov. Tecnológica	6,2	2,107	2,7	1,819	6,5	1,312	<0,001

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 6: Média dos fatores por grupo de *cluster*

Para melhor observação, no Gráfico 4, estão expostos os resultados encontrados:



Fonte: Dados da pesquisa.

Gráfico 4: Análise *cluster* para os três grupos formados

Os testes dessas médias mostram que para todos os fatores há diferenças estatisticamente significantes entre os grupos. Em relação aos demais, o grupo 2 tem médias mais baixas para todos os fatores. Analisando este gráfico, é possível afirmar que os indivíduos participantes do Grupo 2 são os que estão insatisfeitos com a inovação tecnológica, pois apenas no fator “complexidade na

execução dos serviços” é que deram uma nota mais alta, sendo que as demais notas foram baixas. Na concepção de todos os participantes dos grupos, a inovação tecnológica não proporcionou uma alavancagem financeira para os escritórios, tendo em vista que a média do fator 4 – resultado econômico está baixa para todos os grupos. Todos os grupos consideram que a inovação tecnológica causou mais complexidade para executar as tarefas do escritório, embora os grupos 1 e 3 também considerem que a TI trouxe mais agilidade, segurança e proporcionou inovação para os serviços oferecidos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo geral avaliar os impactos causados pela inovação tecnológica nos escritórios de contabilidade do Rio Grande do Sul, a partir de 1990, cujos procedimentos utilizados permitiram responder tal objetivo. A partir do estudo verificou-se a utilização da T.I. para o desenvolvimento das atividades contábeis. Do exposto nesta pesquisa, constatou-se que, conforme o referencial teórico elaborado, a T.I. 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 T.I. 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 T.I., 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 T.I. 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 T.I. 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.

Observou-se ainda, por meio da análise de *cluster*, que vários respondentes estão insatisfeitos com o advento das inovações tecnológicas. Isso pode ser decorrente da complexidade e do aumento das tarefas que a T.I. proporcionou aos escritórios. Não foram percebidas, nesta pesquisa, possíveis diferenças dos impactos tecnológicos entre empresas localizadas na região Metropolitana de Porto Alegre e as das cidades localizadas nas regiões do interior do Estado do Rio Grande do Sul.

Conforme visto no referencial teórico, a T.I. desempenha um papel importante para a gestão dos escritórios contábeis, facilita a comunicação por meio da sua velocidade e capacidade de ser enviada com segurança e agilidade. Essas afirmações foram

confirmadas pelo presente estudo, pois a maioria dos respondentes posicionou-se positivamente perante esses aspectos proporcionados pela inovação tecnológica. Com a finalidade de satisfazer as necessidades dos clientes é certo afirmar que é indispensável a realização de melhorias contínuas na qualidade dos serviços prestados, pois a T.I. não garante a fidelidade dos clientes para com o escritório, ou seja, o cliente paga aos profissionais contábeis para receber um serviço adequado e oportuno, caso contrário, ele busca outro escritório para suprir essas necessidades.

Esta pesquisa vai 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.

A tecnologia veio para implementar as atividades contábeis, tendo em vista que a contabilidade como ciência permanece sólida em seus conceitos e normas. Cabe aos profissionais da área contábil a responsabilidade de interagir em prol desta atividade e de reciclar seus conceitos, tendo em vista que a tecnologia veio para ficar. O jeito de usá-la é que irá se aperfeiçoar e se transformar. 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.

Como limitação, deve-se destacar que o estudo teve como espaço de análise apenas o Estado do Rio Grande do Sul, a partir de uma amostra não probabilística. Desta forma, os resultados obtidos descrevem a percepção de parte dos profissionais contábeis desta unidade da Federação, que poderão ser diverso das demais localidades. Ainda, o processo de análise foi quantitativo e uma abordagem qualitativa poderia enriquecer o entendimento das tendências observadas nesta pesquisa. Assim, outros estudos que contemplassem diferentes estados e que utilizassem novas metodologias ampliariam o entendimento do impacto da inovação tecnológica nos escritórios de contabilidade.

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.

BANKER, R. D.; CHANG, H.; KAO, Y. Impact of information technology on public accounting firm productivity. **Journal of Information Systems**, p. 209-222, Fall , 2002.

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.

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/. Acesso em: 10 set. 2012.

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.

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.

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.

LIBA, A.; ROBLES, C.; BACCI, J. Aplicação do Sistema de Custeio ABC em uma Organização Contábil. **Revista Paulista de Contabilidade**, n. 480, p. 6-13, 2001.

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: impacto falignment of management accounting system, etructure 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.

MCAFEE, A. P. Mastering the three worlds of information technology. **Harvard Business Review**, v. 84, n. 11, p. 141-149, 2006.

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.

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>.

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.

SAROKOLAEI, M. A.; BISHAK, M. J.; RAHIMIPOOR, 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.

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

SOUZA, T. C. G. **Modelo de gestão por atividades para empresas contábeis**. Dissertação ((Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003.

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.

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.