



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – CAMPUS VII  
COLEGIADO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**ALYNE CHRISTINA GOMES**

**A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL E A SUA  
INFLUÊNCIA NO TRABALHO INDIVIDUAL DOS  
PROFISSIONAIS DE CONTABILIDADE EM SENHOR DO  
BONFIM**

Senhor do Bonfim  
2012

**ALYNE CHRISTINA GOMES**

**A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL E A SUA  
INFLUÊNCIA NO TRABALHO INDIVIDUAL DOS  
PROFISSIONAIS DE CONTABILIDADE EM SENHOR DO  
BONFIM**

Monografia apresentada a Universidade do Estado da Bahia, campus VII, Senhor do Bonfim - BA, Colegiado de Ciências Contábeis, como requisito final para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis

Orientador: Prof. M.Sc. Raimundo Nonato Lima Filho

Senhor do Bonfim - Bahia  
2012

**ALYNE CHRISTINA GOMES**

**A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E A SUA INFLUÊNCIA  
NO TRABALHO INDIVIDUAL DOS PROFISSIONAIS DE  
CONTABILIDADE EM SENHOR DO BONFIM**

Monografia apresentada a Universidade do Estado da Bahia, campus VII, Senhor do Bonfim - BA, Colegiado de Ciências Contábeis, como requisito final para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis

Orientador: Prof. M.Sc. Raimundo Nonato Lima Filho

Aprovação em 14 de agosto de 2012.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. M.Sc. Raimundo Nonato Lima Filho – Orientador  
Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

---

Prof. Dr. Ricardo José Rocha Amorin  
Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

---

Prof. M.Sc. Romilson Moreira do Carmo  
Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

Senhor do Bonfim - Bahia  
2012

Para Gertrudes Artiga –  
amiga, conselheira, mãe.

## **AGRADECIMENTOS**

Obrigada Deus, por colocar em meu destino minha família e em especial meus amigos. O convívio com vocês me conduziu a aprendizados que eu jamais imaginei alcançar.

Ela acreditava em anjo e, porque acreditava,  
eles existiam.

Clarice Lispector

## RESUMO

Com a crescente globalização e a grande competitividade no mercado, as organizações tendem cada vez mais a buscar aprimorar seu desempenho e junto com ele a qualidade de seus serviços e produtos. Para que esta melhora seja alcançada é necessário dispor de forma ágil e objetiva de informações que envolvem a organização, isso pode ser alcançado através da aplicação da Tecnologia da Informação (TI) no ambiente organizacional. A Contabilidade é a atividade básica fornecedora de informações para as organizações, sendo assim, é de competência do profissional contábil saber utilizar e usufruir ao máximo de todas as facetas disponibilizadas pela TI em prol de uma informação o mais assertiva possível de acordo com os propósitos da organização, sendo assim o objetivo desta investigação é analisar a influencia da TI nos profissionais de Contabilidade em Senhor do Bonfim. A coleta dos dados foi por meio de questionário. Foram obtidas 20 respostas, validadas pela Análise Fatorial e averiguada sua confiabilidade de escala pelo coeficiente alfa de Cronbach. Os achados da pesquisa demonstram benefícios consideravelmente significativos na Produtividade, Controle Gerencial e na Satisfação do Cliente e benefícios não tão significativos na Inovação.

**Palavra-Chave:** Tecnologia da Informação, Sistema de Informação, Profissional Contábil

## **LISTA DE QUADROS**

- Quadro 1 - TI e os Avanços Tecnológicos
- Quadro 2 - Características da Sociedade na era da Informação
- Quadro 3 - Estágios da TI nas Organizações
- Quadro 4 - Estágios da TI nas Organizações
- Quadro 5 - Os Benefícios Trazidos Pela Tecnologia Da Informação
- Quadro 6 - Questionário Usado Na Coleta De Dados

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Teste de Coeficiente de Cronbach por Assertiva
- Tabela 2 - Teste de Coeficiente de alfa Cronbach por Constructo
- Tabela 3 - Comparação dos Coeficientes alfa de Cronbach das pesquisas do Processo de Trabalho
- Tabela 4 - Resultados dos testes KMO e Barlett
- Tabela 5 - Comunalidades
- Tabela 6 - Análise de componentes principais - NFC
- Tabela 7 - AFC do Processo de Trabalho do Survey
- Tabela 8 - Teste de Normalidade
- Tabela 9 - Number of Cases in each Cluster
- Tabela 10 - ANOVA
- Tabela 11 - Teste Hipótese 1
- Tabela 12 - Teste Hipótese 2
- Tabela 13 - Teste Hipótese 3

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
<b>2 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI)</b>	<b>13</b>
2.1 A ERA DA INFORMAÇÃO	15
2.2 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E SEUS ESTAGIOS NA ORGANIZAÇÃO	17
2.3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E A GLOBALIZAÇÃO E SUAS CONSEQUENCIAS	19
2.4 BENEFICIOS TRAZIDOS PELA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO AS ORGANIZAÇÕES	22
<b>3 METODOLOGIA</b>	<b>25</b>
3.1 AMOSTRA	25
3.2 INSTRUMENTO	26
3.3 TRATAMENTO DOS DADOS	26
3.4 TESTE DE HIPÓTESES	27
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>28</b>
4.1 VALIDAÇÃO E ANÁLISE DO INSTRUMENTO DO PROCESSO DE TRABALHO	28
4.2 ANÁLISE DE CLUSTERS	33
4.3 TESTE DE HIPÓTESES	34
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>39</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Com a crescente globalização e a grande competitividade no mercado, as organizações tendem cada vez mais a buscar aprimorar seu desempenho e junto com ele a qualidade de seus serviços e produtos. Para que esta melhora seja alcançada é necessário dispor de forma ágil e objetiva de informações que envolvem a organização, isso pode ser alcançado através da aplicação da Tecnologia da Informação (TI) no ambiente organizacional.

A TI é desde o início do século XX distinguida pelas organizações pela sua colaboração no crescimento organizacional através de sua árdua e intensa inovação nos processos tecnológicos ligados a estrutura organizacional, processos esses cruciais para o encontro de soluções para alcançar uma melhor competitividade nas organizações. (FETZNET; FREITAS, 2007)

O permanente processo de inovação da TI associada às contínuas alterações das práticas contábeis além de trazer notáveis mudanças às organizações também transforma o comportamento das pessoas envolvidas nesse processo, em especial os profissionais de Contabilidade.

As organizações tendem crescentemente a fazerem investimentos na TI na esperança de obter resultados positivos e significativos. “Os investimentos em TI no Brasil apresentam um crescimento percentual, calculado sobre faturamento líquido, de 1,3% em 1988, para 5,1% em 2005” (MEIRELLES, 2005 apud FETZNER e FREITAS 2007, p. 2).

A TI pode ser entendida como toda tecnologia que é usada para obtenção de informação em prol da organização. Padoveze (2007, p. 27) explica que “informação é o dado processado de forma a ser entendido pelo receptor”. Entende-se dado como qualquer informação em sua forma bruta, pois nesta fase a informação por si só não conduz a nenhuma compreensão de determinada situação ou fato.

Porém, para Davenport (1998, p. 9) “a abordagem comumente aceita para o gerenciamento de informações – investimento em novas tecnologias, e só – simplesmente não funciona. Os administradores precisam, na verdade, de uma perspectiva holística [...]” esta nova perspectiva pode ser entendida como a percepção da realidade da informação em sua totalidade, ou seja, a avaliação da

informação e todas as suas variáveis. Assim Davenport (1998, p. 9) define esse novo modo de encarar a TI como Ecologia da Informação e que esta leva em consideração “os valores e as crenças (cultura); como as pessoas realmente usam a informação (comportamento e processos de trabalho); as armadilhas que podem interferir no intercâmbio de informações (política); por fim a tecnologia”.

Tendo como pressuposto a Ecologia da Informação, podemos entender que a tecnologia não será de grande utilidade para as organizações caso esta não tenha uma interação direta com o fator humano. Para Santana (2004, p. 7) todos os componentes da TI “interagem e necessitam do componente fundamental, que é o recurso humano, *peopleware* ou *humanware*. Embora esse componente não faça parte da TI, sem ele esta tecnologia não teria funcionalidade e utilidade”. Sendo assim, os profissionais de Contabilidade - considerado como fator humano – e seu comportamento são de extrema importância na aplicação da TI nas organizações.

Para que as informações fornecidas pela TI sejam usadas de forma ágil e útil é necessário a utilização de sistemas eficazes. Sistema pode ser descrito como “um conjunto de elementos interdependentes que, conjuntamente formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função” (PADOVEZE, 2007 apud BIO, 1985, p. 18). Além de automatizar tarefas os sistemas existentes nas organizações também executam inúmeras funções de auxílio administrativo, isso traz a organização versatilidade na hora da tomada de decisão, pois a partir de então passa a existir um fluxo de informações precisas e sempre atualizadas, fazendo com que não seja mais necessário agir por modismos ou mesmo por relatórios de confiabilidade duvidosa. Esta forma de manter o tomador de decisão sempre atualizado com novas e precisas informações leva a outro conceito, os Sistemas de Informações (SI).

Segundo Padoveze (2007 apud GIL, 1992, p. 14) os SI “compreendem um conjunto de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros agregados segundo uma seqüência lógica para o processamento de dados e a corresponde tradução em informação”. Os SI são tipos de sistemas especializados utilizados de forma cada vez mais frequente por tomadores de decisões no exercício de funções de organização, planejamento e controle na gestão empresarial.

Atualmente a gestão eficiente de informações representa um dos maiores desafios enfrentados pelas organizações, porém ainda existem muitas delas que

não investem em sistemas de informações próprios que gerem informações essenciais a Contabilidade, para que esta possa assim supervisionar as atividades internas e possa demonstrar a realidade da empresa através de relatórios para que esta possa através de tais informações tomar as decisões adequadas para o crescimento e desenvolvimento da empresa.

A Contabilidade é a atividade básica fornecedora de informações para as organizações, sendo assim, é de competência do profissional contábil saber utilizar e usufruir ao máximo de todas as facetas disponibilizadas pela TI em prol de uma informação o mais assertiva possível de acordo com os propósitos da organização.

A contínua e sucessiva atualização dos profissionais de Contabilidade é um dos pré-requisitos para que estes possam disponibilizar as informações requisitadas pelos administradores e gestores necessárias a uma ágil e assertiva tomada de decisão. Segundo Laudon e Laudon (2007, p. 74) “a partir da década de 50, a contabilidade foi uma das primeiras áreas nas organizações a usar computadores”. A Contabilidade é a fornecedora primária de informações sobre todas as atividades referentes à organização à seus administradores, este fato torna o profissional de Contabilidade um usuário árduo de toda a TI e seus componentes.

Considerando que o desenvolvimento das organizações é fruto da melhor utilização do SI e que o profissional de Contabilidade é um dos principais usuários dessa tecnologia questiona-se: **qual a influência da Tecnologia da Informação (TI) Contábil no trabalho individual dos profissionais de Contabilidade em Senhor do Bonfim?**

O objetivo geral desse trabalho é analisar a influencia da TI nos profissionais de Contabilidade em Senhor do Bonfim e os objetivos específicos consistem em verificar a TI e a sua relação com a satisfação do cliente, o controle gerencial, a inovação e a produtividade dos profissionais de Contabilidade nos escritórios de Contabilidade em Senhor do Bonfim.

A escolha pelo objeto de estudo se deve ao fato de que o conhecimento e o uso acertado da Tecnologia da Informação são imprescindíveis para o crescimento não só das organizações, mas também das pessoas e profissionais ligados a ela, em especial do profissional de Contabilidade; da necessidade de destacar o fator

humano na área de pesquisa relacionada a TI e da deficiência de trabalhos voltados especificamente ao profissional de contabilidade em relação a TI.

Este trabalho se encontra dividido da seguinte forma: na introdução encontra-se a visão geral do trabalho, apresenta-se o problema, justificam-se o porquê do tema e os objetivos que serão alcançados; no segundo capítulo encontra-se os conceitos e funções da Tecnologia da Informação; no terceiro capítulo encontra-se a metodologia aplicada na execução desse trabalho; no quarto capítulo encontra-se a validação do instrumento de pesquisa e o teste de hipóteses e nas considerações finais encontra-se o fechamento do trabalho e a proposta de continuação de se aprofundar mais sobre o tema abordado.

## 2 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI)

O conceito de Tecnologia da Informação (TI) pode ser descrito basicamente como uma série de recursos tecnológicos para produção e utilização da Informação. Segundo Rezende (2000, p. 25) a Tecnologia da Informação está fundamentada nos seguintes componentes: *Hardware* e seus dispositivos e periféricos; *Software* e seus recursos; Sistemas de Telecomunicações; Gestão de dados e informações.

Pode se entender *Hardware* como a parte “palpável” de um computador os dispositivos e periféricos são equipamentos que trabalham junto com o computador, já *software* é tudo que não é “palpável” criado para trabalhar em conjunto com o computador.

Sistema de Telecomunicações pode ser descrito por toda forma de equipamento usado para troca de dados e de informações em uma organização, já a gestão de dados e informação é definida como a forma de gestão de todo dado e informação inerente a organização.

Os estudos apontam que os receios relativos à importância da Tecnologia da Informação tiveram início em meados da década de 70, foi nessa época em que estas tecnologias passaram a serem usadas como recurso nas organizações. Já nos anos 80, estas tecnologias passaram a ter um papel ligeiramente mais abrangente, onde a realização de projetos passou há estar um pouco mais sujeito da sua integração com a organização.

No início dos anos 90, a Tecnologia da Informação passar a assumir um caráter um pouco mais estratégico, porém a tecnologia da Informação ainda é usada de forma limitada pelas organizações, já em meado dos anos 90, a Tecnologia da Informação passa a ser usada de maneira mais abrangente transformando a competitividade mais acirrada entre as organizações. No final dos anos 90 e início do século XXI a Tecnologia já faz parte da empresa de uma forma intrínseca, sendo que está já tem seu próprio departamento na empresa.

A evolução da Tecnologia da Informação está entrelaçada aos avanços tecnológicos na área da informática, o Quadro 1 demonstra alguns momentos importantes dessa evolução.

**Quadro 1: TI e os Avanços Tecnológicos**

<b>O desenvolvimento de COBOL (1959)</b>	Dentre as linguagens de programação nenhuma teve tanta influência nas demais como o COBOL. Até hoje existem máquinas executando aplicações nessa linguagem.
<b>A Criação da ARPANET (1969)</b>	Foi a precursora da Internet de hoje, fato importantíssimo no conceito das TI.
<b>O desenvolvimento do UNIX (1970)</b>	Apesar de que para a maioria o Windows é o sistema operacional mais importante existente, UNIX deveria ter esse título. Sua maior conquista foi sem dúvida conseguir criar uma interface multi-usuária, sendo assim o primeiro a permitir que mais de um usuário tivesse acesso ao mesmo tempo.
<b>O primeiro Laptop (1979)</b>	William Moggridge, trabalhando para GRID Systems Corporation, desenhou o computador denominado Compass, mas que não chegou ao mercado até 1991, considerado o primeiro computador portátil tipo 'clamshell' (com desenho de concha).
<b>O início do trabalho de Linus Torvalds em Linux (1991)</b>	Linux, começou a guerra contra o monopólio de algumas companhias do setor informático quando trouxe a licença GPL e o código aberto. Também favoreceu a estudantes e pequenas empresas que puderam pensar em projetos maiores apesar dos limitados orçamentos.
<b>A chegada do Windows 95 (1995)</b>	Quando o Windows 95 saiu ao mercado, revolucionou o desktop do PC com o padrão da barra de ferramentas, o menu de início, os ícones e a área de notas. Foi o precursor do estilo modelo que começou a ser copiado por todos os sistemas operacionais.
<b>O início das "pontocom" (1990)</b>	No final dos anos 90 se notava as bolhinhas da Internet começando a mostrar uma pequena idéia que se transformaria num grande projeto na Rede. Algumas empresas que sobreviveram à explosão dessa bolha como Amazon e Google foram responsáveis sobre como o mundo da internet caminha nos dias atuais.
<b>A volta de Steve Jobs a Apple (1996)</b>	O título significa basicamente uma coisa: ipod. Steve Jobs foi o responsável para que existisse o ipod e conseqüentemente a sobrevivência da Apple. Sem Apple, não haveria OS X, deixando os sistemas operacionais limitados a Windows e Linux. Não existiria iphone, e provavelmente não existiriam ainda os celulares tácteis.
<b>A criação de Napster (1999)</b>	Aqui a importância vem do conceito de compartilhar arquivos. Napster orientou e influenciou o mundo sobre a maneira de trocar informações, o que teria sido bem distinto se ele não tivesse existido. Sua influência vai até a criação da maioria dos protocolos P2P, como Bit Torrent. Os Torrents representam hoje quase um terço do tráfego de dados! Além disso, por conta de Napster se

	reformularam os direitos digitais.
<b>O início da Wikipedia (2000)</b>	Wikipedia se tornou uma das principais fontes de informação além da mais citada e com maior frequência no planeta. Sem dúvida é o maior recurso público disponível para informação.

Fonte: Garcia (2009)

Nos tempos atuais a TI já tem seu espaço conquistado nas organizações, sendo que não é somente restrita ao seu departamento, todos da organização precisam estar atualizados e sincronizados constantemente aos seus avanços tecnológicos.

## 2.1 A ERA DA INFORMAÇÃO

Ao longo da história a humanidade caminhou em direção a evolução. Os avanços tecnológicos advindos dessa evolução trouxeram um grande impacto nas organizações, inclusive na sociedade, exigindo uma total alteração no modo de agir diante dessa realidade.

Cada sociedade tem sua base em valores e requisitos característicos. A sociedade é determinada pela forma como a velocidade do conhecimento é desenvolvido. As principais forças que dirigem as sociedades e seus agentes de mudança são diferentes, como os que distinguiam a Sociedade Agrícola da Sociedade Industrial para Sociedade da Informação.

Existem algumas diferenças relevantes que distinguem a sociedade antiga dessa nova sociedade que está sendo formada ao longo das últimas décadas. Algumas dessas diferenças segundo Nepomuceno (2009) são:

- Antes, estávamos baseados em algo palpável. Não existia software, banco de dados;
- O setor de serviços não era tão importante;
- A marca das empresas não era um fator com tanta diferenciação;
- O trabalhador era braçal e não vendia poucas horas do seu cérebro;
- Em algum momento, principalmente com a globalização, o aumento populacional e, como consequência, a chegada do computador, fomos digitalizando o mundo e todos os registros que tínhamos sobre ele.

A Sociedade da Informação vem da percepção de que a informação, a comunicação e o conhecimento se tornaram fatores transformadores na sociedade.

A transição em direção a sociedade da informação está em estágio avançado nos países desenvolvidos, mas esta tendência é predominante mesmo em países menos desenvolvidos. “[...] A sociedade da informação não é um modismo. Representa uma profunda mudança na organização da sociedade e da economia, havendo quem a considere um novo paradigma técnico-econômico”. (Ministério da Ciência e Tecnologia 2000, p.5)

O desenvolvimento deste novo tipo de sociedade não significa uma transformação da sociedade como um todo. Podem existir ao mesmo tempo vários tipos de organizações, entretanto o sucesso de fato só será real para as organizações que assimilarem essa nova sociedade. No Quadro 2 pode ser visto uma série de características dessa sociedade.

**Quadro 2: Características da Sociedade na era da Informação**

<b>Mudanças, rupturas</b>	Paradigmas são quebrados. Modelos e templates são apenas referenciais e são questionados sempre, para garantir melhoria.
<b>Agilidade</b>	O mercado passa a ser dinâmico. A informação se torna um ativo dos mais valiosos, se tornando um diferencial competitivo. E os portadores destes ativos (as pessoas) passam a ser valorizados.
<b>Autonomia</b>	A hierarquia funciona apenas como um organizador de fluxo de informações e decisões. As pessoas são incentivadas a tomarem a frente para decidir, respeitando os valores da empresa.
<b>Empowerment</b>	É o fim do chefe manda, funcionário faz. Agora o funcionário participa das tomadas de decisão, que normalmente são compartilhadas.
<b>Frases comuns</b>	“O que você acha disso? Qual a sua opinião?”; “Eu alugo cérebros, não mão-de-obra”; “Como podemos auxiliar nossos colaboradores para alinhar os valores da empresa com os deles?”.
<b>Valores</b>	Criatividade, iniciativa e improviso.

Fonte: Castro (2009)

Isso pode significar que a competição está realmente acontecendo para esse novo tipo de organização que faz parte da sociedade da informação e faz uso da tecnologia da informação. “Na sociedade da informação, o cenário econômico transforma-se de tal modo que inovar e converter conhecimento em vantagem competitiva passam a constituir importantes diferenciais”. (Ministério da Ciência e Tecnologia 2000, p. 6)

A estratégia tecnológica deve ser constituída de atos inovadores que possam enfrentar falhas de tecnologia imprevista, projetos inovadores que possibilitam uma

expansão tecnológica e medidas tecnológicas que garantam o aumento da qualidade da produtividade.

A vantagem da organização em relação a concorrência existirá na sua desenvoltura em implantar a tecnologia da informação. Hoje estamos vivendo uma fase de transição da economia. Essa nova economia é uma economia que tem sua fundação no conhecimento. Esse conhecimento trouxe consigo a era digital, com essa nova era as coisas físicas puderam se tornar virtuais.

Essa nova era tem uma economia baseada no conhecimento, essa nova economia também é digital, isso alterou a estrutura da nossa economia a estrutura das organizações e a própria natureza da atividade econômica. Esta economia é uma economia em transmutação, a antiga economia está sendo remodelada para a construção dessa nova economia.

## 2.2 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E SEUS ESTÁGIOS NA ORGANIZAÇÃO

A Tecnologia da Informação é uma ferramenta imprescindível para o desenvolvimento e crescimento de qualquer organização, porém a Tecnologia da Informação nem sempre é vista como um investimento necessário e indispensável pelas organizações, esta valorização da Tecnologia da Informação só é alcançada pelas organizações através de seu amadurecimento no mercado econômico, no quadro 3 esse amadurecimento pode ser acompanhado nitidamente.

**Quadro 3: Estágios da TI nas Organizações**

<b>Estágio 1</b>	As empresas no nível inicial de maturidade vêem a TI como uma despesa e não como um investimento. Admitem seu uso para controle e produtividade.
<b>Estágio 2</b>	No segundo estágio de maturidade, a TI passa a ser importante para a redução de custos e controle de processos. Uma característica desse nível de maturidade é a ausência de um projeto global de TI e a análise de investimentos é feita por projeto, isoladamente.
<b>Estágio 3</b>	No terceiro estágio de maturidade, a organização tem uma dependência maior de TI, porém seu crescimento dentro da organização é menor que o crescimento dos negócios. Os investimentos são necessários para acompanhar as necessidades do negócio.
<b>Estágio 4</b>	No quarto estágio de maturidade, a organização vê a TI como um parceiro que pode ajudar no desenvolvimento de novos negócios e melhorar os processos atuais. Nesse estágio, os processos da empresa estão fortemente dependentes das tecnologias de informação e de sua integração com os processos.

<b>Estágio 5</b>	O quinto estágio de maturidade, a organização encara a TI como um diferencial competitivo, tanto nos processos como na tomada de decisão. A TI é encarada como uma transformadora de processos e está alinhada aos objetivos organizacionais e apta a explorar novas oportunidades de negócio.
------------------	--

Fonte: Fagundes (2009)

A Tecnologia da Informação tem por objetivo dentro de uma organização fazer com que ela esta se desenvolva e ser torne competitiva no mercado, porém para que isso aconteça é necessária uma sábia utilização desta tecnologia pelos administradores dessa organização.

Para que a Tecnologia da Informação tenha o efeito esperado é preciso que ela seja direcionada de modo adequado aos setores da organização. Conforme aplicação da TI amadurece na empresa a forma como ela é utilizada vai se modificando.

Como pode ser visto no Quadro 4 nos primeiros estágios da implementação da TI na organização percebe-se que a maioria de seus sistemas são direcionados para o controle operacional da organização, conforme essa tecnologia vai amadurecendo na organização esse direcionamento exclusivo vai se modificando e se transformando em um direcionamento mais homogêneo entre o controle operacional e o controle gerencial.

No ultimo estágio de amadurecimento da Tecnologia da Informação nas organizações nota-se que a aplicação de recursos da TI na organização não está centralizada somente em um ponto da empresa e sim praticamente homogeneamente, potencializando assim drasticamente a obtenção de benefícios trazidos pela Tecnologia da Informação.

**Quadro 4 - Estágios da TI nas Organizações**

<b>Estágio</b>	<b>Características</b>	<b>Sistemas</b>
<b>Iniciação</b>	Automação de processos manuais Inexistente planejamento Inexistente participação do usuário Proliferação de aplicações	100% dos sistemas são para controle operacionais (Transacionais)
<b>Contágio</b>	Inexistente Planejamento Fraca participação do Usuário Reestruturação interna do CPD	Pelo menos 15% dos sistemas são para controle gerencial
<b>Controle</b>	Início do controle dos recursos de informática Usuário responsabilizado (arbitrio) Utilização de Banco de Dados	80% - operacional 20% - gerencial
<b>Integração</b>	Controle e Contabilização do Proc. De Dados Usuário participante e envolvido nos	65% - operacional 35% - gerencial

	processos	
<b>Administração de Dados</b>	Organização e integração das aplicações Organização voltada para Adm. Corporativa Usuário consciente do progresso	55% - operacional 45% - gerencial (executivo)
<b>Maturidade</b>	Fluxo de Informação Integrado Planejamento da Informação como recurso Efetiva participação dos Usuários	45% - operacional 55% - gerencial

Fonte: Chaves e Falsarella apud Prates e Ospina (2004)

### 2.3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E A GLOBALIZAÇÃO E SUAS CONSEQUENCIAS

A TI envolve todos os recursos de aspecto tecnológico para armazenagem e tratamento de dados, que são então modificados em informações importantes à organização. Graças ao crescimento e expansão da utilização pelas organizações da Tecnologia da Informação, importantes modificações ocorrem neste instante, principalmente conforme rotinas de tratamento e armazenagem de dados que antes eram feitas manualmente são gradativamente substituídas por rotinas feitas por computadores. “[...] A Tecnologia da Informação vem se mostrando como ferramenta indispensável à sobrevivência organizacional, na medida em que imprime maior velocidade aos processos internos [...]”. (JUNIOR; FREITAS; LUCIANO, 2005, p. 5)

Nas ultimas décadas algumas mudanças significativas vêm modificando o meio ambiente nas organizações. A principal mudança significativa é a globalização, pois o sucesso de qualquer organização sempre dependerá da sua habilidade em trabalhar globalmente, nesta perspectiva cresce o valor da informação, pois essa passa a ser fundamental para compor a base de uma estrutura de comunicação global. “[...] a globalização é vista como reforçando o caráter cumulativo das vantagens competitivas dos grandes conglomerados, que vêm instalando redes de informação mundiais internas”. (LASTRES; ALBAGLI, 1999, p. 13-14)

Uma mudança trazida pela globalização gerada pela tecnologia da informação que merece destaque relevante é a que está ocorrendo na forma de organização e gerenciamento nas empresas. As organizações geralmente se caracterizam pela forma hierárquica ou mesmo centralizadora de gerenciar, ou seja, está fundada em divisões rígidas de trabalho, planos e regras formais, mas está surgindo um novo estilo mais descentralizado, ao invés de planejamentos formais este novo modelo fundamenta-se em compromissos informais que estabelecem objetivos a serem alcançados.

Para Buchanan e Linowes apud Laurindo et al. (2001 p.163) existe uma série de motivos que levam a descentralização nas organizações, entre elas as mais relevantes são:

- Pressões por diferenciação: heterogeneidade de tarefas e funções ou distribuição geográfica que levem às unidades administrativas a terem diferenças em metas, perspectivas de tempo e estrutura.
- Desejo de controle direto: necessidade de controlar sistemas que são críticos para sua operação ou quando há o desejo de controlar a prioridade no desenvolvimento.
- Ligação do suporte à Informática ao poder: quando o controle das informações é um dos fatores para obtenção do poder ou a TI é um veículo para implementar mudanças estruturais.

As organizações estão se transformando da estrutura hierárquica que dominava as organizações no passado para estruturas com o mínimo possível de níveis hierárquicos. Esta evolução está sendo buscada, pois ela trará inúmeras melhorias organizacionais como, por exemplo, a maior facilidade de comunicação entre a base hierárquica e o topo hierárquico da organização, com isso haverá mais autonomia entre os níveis organizacionais trazendo a organização a redução ou até mesmo eliminação das barreiras de comunicação com relação a problemas, soluções e até mesmo novas idéias relacionadas a organização.

Nesse novo ambiente criado pelas organizações, as regras precisam ser refeitas para que exista de fato mais flexibilidade, e que esta flexibilidade possa trazer uma maior delegação e autonomia de decisão, e que a descentralização cresça ao nível do cliente. Um novo modelo organização surgirá com a continua redução dos níveis de hierarquia. Essa nova hierarquia consiste de grupos com objetivo em comum que gerenciam a si próprios, essa integração efetiva entre os grupos de trabalho só será atingida com o uso contínuo da Tecnologia da Informação.

Para Brito (2010) as vantagens de um gerenciamento descentralizado são: rapidez na finalização das tarefas; trabalho em equipe; competição em favor da empresa; clientes mais satisfeitos; poder de barganha com os fornecedores; menor rotatividade; motivação entre os membros da equipe; etc.

Porém há uma parte das organizações que ainda trabalha como uma estrutura hierárquica baseada na subdivisão de trabalho por funções ou especialidades. Este tipo de organização, que tem sua base organizacional no isolamento de função e tarefas acaba por criar dentro da organização diferentes e inúmeros objetivos a serem alcançados, que não são integrados entre si e que muitas das vezes não condizem perfeitamente com os objetivos e visão da empresa. Cada setor compreende somente seus próprios objetivos, sem ligá-los diretamente com as metas da empresa. Para que exista uma evolução na competitividade de tais organizações, torna-se imprescindível criar uma nova mentalidade nas pessoas, ressaltando a importância da visão única dos objetivos das organizações. O crescimento nos negócios irá evoluir, e esse crescimento será graças ao uso cada vez mais forte do conhecimento, da globalização, das pressões dos competidores.

O resultado dessa transformação organizacional gerada pela competição global será a informação transformada em conhecimento. Sendo assim, a informação e o conhecimento gerado pela Tecnologia da Informação se torna a base central das organizações, gerando assim um plano estratégico que gera as condições ideais para alcançar os objetivos e cumprir a missão idealizada pela organização.

Neste novo cenário que está sendo revelado pela Globalização e a descentralização do gerenciamento, uma nova realidade tecnológica organizacional está sendo construída. Esta nova realidade tem sua base na inteligência em rede que se caracteriza pelos computadores e redes de telecomunicações, mas também principalmente pelo processo de trabalho com mais agregação de valor proporcionado pela TI.

Segundo Abreu (1996, p. 12) para os próximos anos os desafios nas empresas serão: “necessidade de uma freqüente e ágil tomada de decisão; necessidade de renovação organizacional mais ágil e constante; necessidade de obter continuamente informações; necessidade de partilhar as informações obtidas de forma mais ágil e eficaz”.

## 2.4 BENEFÍCIOS TRAZIDOS PELA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO AS ORGANIZAÇÕES

A Tecnologia da Informação trouxe as organizações benefícios comprovados, porém os benefícios trazidos pela Tecnologia da Informação podem não estar necessariamente ligados ao investimento bruto que se faz a ela, mas sim na maneira em como ela é usada. Para Graeml (1998, p. 3) “Um primeiro passo para uma decisão acertada é ter consciência de que os benefícios advindos do investimento em TI não estão diretamente ligados ao investimento em si, mas ao uso que é feito dela”.

O principal benefício trazido pela Tecnologia da Informação é de forma geral melhorar e aprimorar todo trabalho interno da organização através de um melhor fluxo de informação. Assim explica Beal (2007, p. 3) “O principal benefício que a tecnologia da informação traz para as organizações é a sua capacidade de melhorar a qualidade e a disponibilidade de informações e conhecimentos importantes para a empresa, seus clientes e fornecedores”.

Os benefícios trazidos pela aplicação da Tecnologia da Informação em uma organização pode ser distinguido em benefícios diretos de curto prazo e intangíveis de longo prazo, Graeml (1998, p.8) os classificam assim: “benefícios diretos normalmente são de curto prazo e facilmente mensuráveis; benefícios intangíveis são normalmente de longo prazo e intimamente associados à estratégia competitiva da empresa”.

Os benefícios diretos podem ser identificados através da redução de custo ou aumento na capacidade de produção. Graeml (1998, p.8) aponta: “Estes benefícios são facilmente quantificáveis pelos métodos de análise financeira tradicional e podem ser diretamente associados a um produto ou serviço executado pela empresa”.

Os benefícios intangíveis são aqueles conquistados através da melhor percepção do que o cliente procura, como a melhoria de determinado produto. Graeml (1998, p.8) explica que: “Os benefícios intangíveis são aqueles que não podem ser associados diretamente a um produto ou serviço executado pela empresa, mas que contribuem para a melhoria do posicionamento da empresa no mercado”.

**Quadro 5: Os Benefícios Trazidos Pela Tecnologia Da Informação**

<b>Sistemas Integrados</b>	O crescente uso de sistemas integrados e as quantidades de informações disponíveis têm feito com que esse período pós-industrial seja denominado de Era da Informação. Hoje, sistemas de busca na Internet propiciam o acesso a informações que, de outra forma, teriam seu alcance geográfico extremamente reduzido.
<b>Mercado</b>	A área de Tecnologia da Informação trouxe grandes avanços também para o mercado atual. Por exemplo, empresas que efetuavam suas vendas apenas em lojas ou por meio de televendas passaram a realizá-las 24 horas por dia, sete dias por semana, para qualquer pessoa e em qualquer lugar por meio da Internet. Hoje, operadoras de cartão de crédito cuidam para que o pagamento das faturas de seus clientes seja efetuado mesmo para pessoas localizadas em outros países. Por sua vez, empresas especializadas em transporte de encomendas cuidam para que a compra seja entregue no local desejado.
<b>Oportunidades</b>	As formas de trabalho também foram favorecidas com o uso das novas tecnologias de informação. Com a interligação de sistemas, funcionários e colaboradores têm a possibilidade de acessar remotamente os sistemas e bancos de dados de uma empresa, resolvendo problemas e dando andamento a projetos sem a necessidade de estarem fisicamente na empresa em um horário pré-determinado. Dessa forma, é possível trabalhar em qualquer horário ou lugar com acesso à Internet. As formas de estudo também foram inovadas, sendo possível dedicar-se no horário e local mais convenientes.

Fonte: Côrtes (p. 12-13)

Como pode ser visto no Quadro 5 dentre os principais benefícios da Tecnologia da Informação podemos citar o fácil acesso a troca de informação

causada pela abrangência geográfica da internet. Os benefícios trazidos pela Tecnologia da Informação vão além da facilidade da informação, estes benefícios se entendem a transformação do mercado e a geração de novas oportunidades.

### 3 METODOLOGIA

Este estudo visa medir, de acordo com uma escala de ordenação, o grau dos benefícios da TI na atividade do profissional contábil, assim Babbie (2001, p.64) explica que o principal objetivo do survey em uma pesquisa é “descrever, explicar e explorar”, dessa forma foi efetuado um survey com a replicação do instrumento desenvolvido por Torkzadeh e Doll (1999).

A presente pesquisa tem como característica quanto aos seus objetivos específicos o de uma pesquisa exploratória, segundo Gil (1991, p. 45) a pesquisa exploratória tem “como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema”, Ponte (2006, p. 5) explica que “a pesquisa exploratória é extremamente flexível, de modo que quaisquer aspectos relativos a foto estudado tem importância”.

Seu delineamento se dá através de um Levantamento, que para Ponte (2006, p. 5) tem como sua característica principal “a coleta de informações diretamente das pessoas, para se conhecer o comportamento de determinado agrupamento”. Para determinar as amostras e o universo da pesquisa utilizam-se técnicas de estatística, que segundo Araujo e Oliveira (1997) apud Ponte (2006, p. 5) trazem algumas vantagens: “melhora o conhecimento direto da realidade; oferece maior economia e rapidez; e possibilita, por meio da quantificação das variáveis, o uso de correlações e outros procedimentos estatísticos”.

A natureza da pesquisa é quantitativa. Malhotra (2001, apud Ponte, 2005, p. 8) explica que “a pesquisa quantitativa procura quantificar os dados e aplicar alguma forma de análise estatística”. A coleta de dados se deu através de questionários tendo sua técnica de análise de dados também quantitativa.

#### 3.1 AMOSTRA

Na data da pesquisa, na cidade de Senhor do Bonfim e região, conforme dados do Conselho Regional de Contabilidade de Senhor do Bonfim, haviam 30 profissionais contábeis ativos e registrados.

Para a coleta de dados o questionário foi aplicado através de entrevista telefônica, que para McDaniel (2004, p 12) “[...] as vantagens da entrevista telefônica são irresistíveis. Para começar, ela é relativamente barata, comparada às entrevistas presenciais, pois elimina-se o tempo de locomoção [...]”.

Dos 30 profissionais contábeis ativos e registrados na região de Senhor do Bonfim, 20 profissionais foram localizados e estiveram dispostos a responder o questionário em questão.

### 3.2 INSTRUMENTO

O questionário utilizado na coleta dos dados possui dose questões advindas do instrumento utilizado por Torkzadeh e Doll (1999) do tipo Likert, com cinco níveis variando de 1 “Discordo Totalmente” a 5 “Concordo Totalmente” como pode ser visto no Quadro 6 que objetivam medir a percepção de intensidade dos benefícios da TI no trabalho do profissional contábil da região de Senhor do Bonfim.

**Quadro 6: Questionário usado na coleta de dados**

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - UNEB DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO - DEDC CAMPUS VII - SENHOR DO BONFIM CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS					
Profissional Contábil:			Tel:		
QUESTIONÁRIO					
<b>ORIENTAÇÃO:</b> PARA CADA AFIRMATIVA ABAIXO INDIQUE O GRAU DE CONCORDÂNCIA, CONFORME ESCALA QUE VARIA DE 1 A 5, SENDO 5 SE VOCÊ CONCORDA TOTALMENTE E 1 SE DISCORDA TOTALMENTE.					
1 - Discordo Totalmente	2	3	4	5 - Concordo Totalmente	
Impacto na Produtividade					
1. Os aplicativos contábeis poupam meu tempo.	1	2	3	4	5
2. Os aplicativos contábeis aumentam a minha produtividade.	1	2	3	4	5
3. Os aplicativos contábeis me permitem realizar mais tarefas do que seria possível sem eles.	1	2	3	4	5
Impacto na Inovação					
1. Os aplicativos contábeis me ajudam a criar idéias inovadoras.	1	2	3	4	5
2. Os aplicativos contábeis me ajudam a chegar idéias inovadoras.	1	2	3	4	5
3. Os aplicativos contábeis me ajudam a experimentar idéias inovadoras.	1	2	3	4	5
Impacto na Satisfação do Cliente					
1. Os aplicativos contábeis melhoram o serviço ao cliente.	1	2	3	4	5
2. Os aplicativos contábeis melhoram a satisfação do cliente.	1	2	3	4	5
3. Os aplicativos contábeis me ajudam a atender as necessidades dos clientes.	1	2	3	4	5
Impactos na Gestão de Controle					
1. Os aplicativos contábeis ajudam a gerenciar o processo de trabalho.	1	2	3	4	5
2. Os aplicativos contábeis melhoram o controle de gestão.	1	2	3	4	5
3. Os aplicativos contábeis ajudam no desempenho do controle de gestão.	1	2	3	4	5

### 3.3 TRATAMENTO DOS DADOS

O tratamento estatístico foi feito com técnicas estatísticas descritivas e univariadas, que segundo Ramos (2008) inclui todos os métodos de estatística descritiva que permitem a análise de cada variável separadamente. A seguir foram

utilizadas técnicas estatísticas multivariadas: Alfa de Cronbach, Análise Fatorial Exploratória e Análise de Clusters.

Segundo Ramos (2008) só os métodos de estatística multivariada permitem que se explore a performance conjunta das variáveis e se determine a influência ou importância de cada uma, estando as restantes presentes.

A análise em Alfa de Cronbach segundo Mardia et al. (1997) apud Albuquerque (2005, p. 14) “sumariza dados para interpretação e utiliza métodos que procuram grupos excludentes, ascendentes, reduzindo as informações de um conjunto de  $n$  indivíduos para informações de um novo conjunto de  $g$  grupos, onde  $g$  é significativamente menor que  $n$ , resultando um dendrograma de exclusão”.

De acordo com Collares (2011) a Análise Fatorial Exploratória é uma técnica para se reduzir o número de variáveis de uma base de dados, identificando o padrão de correlações ou de covariância entre elas e gerando um número menor de novas variáveis latentes, não observadas, calculadas a partir dos dados brutos.

Bem e Giacomini (2007) explica que a Análise de Clusters é uma técnica multivariada de classificação que objetiva reduzir a dimensionalidade dos dados. Agrupa um conjunto de dados em subconjuntos, utilizando um critério fixado que pode variar ligeiramente em virtude do método de agrupamento utilizado.

### 3.4 TESTE DE HIPÓTESES

Três hipóteses foram levantadas com o propósito de responder ao problema e realizar os objetivos estabelecidos nesta pesquisa, essas hipóteses são sustentadas por Torkzadeh e Doll (1999). A primeira hipótese, designada H1 afirma que a variável Produtividade é positivamente afetada quando existe uma relação proveitosamente intensa entre a TI e o profissional contábil.

A segunda hipótese, designada H2 afirma que quanto maior o aproveitamento da TI pelo profissional contábil, mais perceptíveis são os benefícios gerados pelo Controle Gerencial.

A terceira hipótese, designada H3 afirma que existe relação significativa entre as variáveis Inovação e Satisfação do Cliente percebidas pelos profissionais contábeis.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado desta pesquisa é apresentado em três partes. A primeira é feita a validação e análise do instrumento de Torkzadeh e Doll (1999). Na segunda é feita a Análise de Clusters e na terceira e última parte é aplicado o teste de hipóteses.

### 4.1 VALIDAÇÃO E ANÁLISE DO INSTRUMENTO DO PROCESSO DE TRABALHO

A validação é um método de analisar a exatidão de uma determinada predição ou inferência obtida a partir dos escores de um teste. Validar é um método de investigação e não só uma demonstração do valor de um instrumento de medida. Para Raymundo (2009, p. 87) o processo de validação “não exaure, ao contrário, pressupõe continuidade e deve ser repetido inúmeras vezes para o mesmo instrumento. Valida-se não propriamente o teste, mas a interpretação dos dados decorrentes de um procedimento específico”.

Na validação desse instrumento foi efetuada a confiabilidade de escala pelo coeficiente alfa de Cronbach e, em seguida a validação com a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) com o propósito de validar a sustentação teórica do survey replicado.

O alfa de Cronbach é um fator estatístico que mensura a confiabilidade de um instrumento. Para Hora et al. (2010, p. 90) “a grande utilização e aceitação no meio acadêmico do coeficiente alfa de Cronbach é um fator determinante para sua adoção como ferramenta para estimação da confiabilidade”. Foi realizado primeiramente a média e a análise do desvio padrão para cada assertiva como mostra a Tabela 1, e em seguida a análise do alfa de Cronbach por constructo como demonstra a Tabela 2.

**Tabela 1: Teste de Coeficiente de Cronbach por Assertiva**

Assertiva	Q01	Q02	Q03	Q04	Q05	Q06	Q07	Q08	Q09	Q10	Q11	Q12
N Válido	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
N Faltando	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média	4,80	4,75	4,55	3,35	3,55	3,80	4,40	4,40	4,70	4,60	4,65	4,80
Desvio Padrão	,894	,910	1,234	1,843	1,820	1,735	1,465	1,465	,923	1,231	,933	,894

Fonte: Elaboração própria, 2012.

**Tabela 2: Teste de Coeficiente de alfa Cronbach por Constructo**

<b>Constructo</b>	<b>Alfa De Cronbach</b>	<b>Numero de Itens</b>
Produtividade	,884	3
Controle Gerencial	,873	3
Inovação	,871	3
Satisfação Cliente	,784	3
<b>Geral</b>	<b>,892</b>	<b>12</b>

Fonte: Elaboração própria, 2012.

Segundo Hora et al. (2010, p. 91) “não há um valor mínimo definido para o coeficiente alfa de Cronbach ser aceito como bom, mas acha-se na literatura o valor de [0,70] como mínimo aceitável”. Na Tabela 3, além de serem demonstrados os valores do coeficiente do teste Alfa de Cronbach, estes são comparados com estudos precedentes.

O coeficiente alcançado no survey foi [0,89] que está acima do valor mínimo de [0,70] definido como aceitável e quando comparado a todos os estudos anteriores se encontra na média, isso mostra que os valores são aceitáveis e confirmam a confiabilidade do modelo. O resultado de cada constructo também se observa aceitável, o que viabilizou a AFC.

**Tabela 3: Comparação dos Coeficientes alfa de Cronbach das pesquisas do Processo de Trabalho**

<b>Constructo</b>	<b>Coeficiente teste Alfa de Cronbach</b>			
	Survey	Antonelli et al (2012)	Pereira (2003)	Torkzadeh e Doll (1999)
Produtividade	0,88	0,88	0,74	0,93
Controle Gerencial	0,87	0,89	0,87	0,93
Inovação	0,87	0,88	0,80	0,95
Satisfação do Cliente	0,78	0,89	0,81	0,96
<b>TOTAL</b>	<b>0,89</b>	<b>0,94</b>	<b>0,82</b>	<b>0,92</b>

Fonte: Elaboração própria, 2012.

Foi efetuada a Análise Fatorial Confirmatória e os resultados avaliados foram consistentes.

Lírio et al. (2003) explica que KMO “é um teste que examina o ajuste de dados, tomando todas as variáveis”. A média aceitável em um teste de KMO é de

[0,7], sendo assim, a média obtida pode ser considerada excelente, pois alcançou o valor de [0,916], já o teste de esfericidade de Bartlett aponta a existência suficiente de relação entre os indicadores para aplicação da AFC, como pode ser observado na Tabela 4. O grau de significância apresentou nível de 0%, o que corrobora a validade da amostra levantada.

**Tabela 4: Resultados dos testes KMO e Bartlett**

Medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin		,916
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado	90,429
	df	12
	Sig.	,000

Fonte: Elaboração própria, 2012.

Segundo Hair et al (2005) o teste de comunalidade é realizado para verificar o nível de variância compartilhada entre uma variável original e todas as outras incluídas na análise. Para que esse teste seja considerado como aceitável seus dados precisam estar acima de 50%, logo como pode se perceber na Tabela 5 todas as assertivas são consideradas aceitáveis, o que permite que todos os *outputs* podem formar um ou mais fatores.

**Tabela 5: Comunalidades**

Questões	Inicial	Extração
Q01	1,000	,977
Q02	1,000	,977
Q03	1,000	,957
Q04	1,000	,817
Q05	1,000	,892
Q06	1,000	,851
Q07	1,000	,809
Q08	1,000	,798
Q09	1,000	,960
Q10	1,000	,694
Q11	1,000	,931
Q12	1,000	,977

Fonte: Elaboração própria, 2012.

No instrumento indicado por Torkzadeh e Doll (1999) foram estabelecidos quatro fatores que possuem 81,86% de poder explicativo. A Tabela 6 exibe também a classificação dos quatro fatores que em seu total mostram um resultado superior ao encontrado por Torkzadeh e Doll (1999) de 88,65% de poder explicativo. Esse resultado comprova a aplicabilidade do instrumento de medida do impacto da TI no contexto do profissional de Contabilidade.

**Tabela 6: Análise de componentes principais - NFC**

Componente	Autovalor Inicial			Somadas extraídas dos carregamentos quadráticos			Somadas de rotação dos carregamentos quadráticos		
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variância	% Acumulado
1	6,887	57,392	57,392	6,887	57,392	57,392	5,071	42,260	42,260
2	2,107	17,560	74,952	2,107	17,560	74,952	2,709	22,578	64,837
3	1,139	9,495	84,447	1,139	9,495	84,447	1,896	15,802	80,639
4	1,005	4,208	88,655	1,005	4,208	88,655	,962	8,015	88,655
5	,239	3,655	92,310						
6	,179	3,160	95,469						
7	,172	2,269	97,739						
8	,147	1,226	98,965						
9	,069	,575	99,540						
10	,050	,419	99,959						
11	,005	,041	100,000						
12	-	-	-						
	1,486E-016	-1,238E-015	100,000						

Fonte: Elaboração própria, 2012.

O processo de trabalho deste survey, conforme demonstra a Tabela 7, possibilita uma classificação mais adequada das variáveis em cada um dos fatores latentes. Dessa forma, é possível concluir que:

- O fator 1 é composto pelos seguintes indicadores: Q07, Q08, Q09
- O fator 2 é composto pelos seguintes indicadores: Q04, Q05, Q06
- O fator 3 é composto pelos seguintes indicadores: Q01, Q02, Q03
- O fator 4 é composto pelos seguintes indicadores: Q010, Q11, Q12

**Tabela 7: AFC do Processo de Trabalho do Survey**

Rotated Component Matrix <sup>a</sup>		Component			
Constructo teórico	QUESTÃO	1	2	3	4
Produtividade (Fator 3)	Q01	,896			
	Q02	,933			
	Q03	,827			
Controle Gerencial (Fator 2)	Q04		,877		
	Q05		,886		
	Q06		,843		
Inovação (Fator 1)	Q07			,811	
	Q08			,830	
	Q09			,918	
Satisfação Do Cliente (Fator 4)	Q10				,577
	Q11				,939
	Q12				,896

Fonte: Elaboração própria, 2012.

Para analisar a normalidade dos dados, apresenta-se na Tabela 8 os testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk. Adota-se os resultados apontados pelo teste Saphiro-Wilk, uma vez que a amostra levantada foi igual a vinte respondentes.

**Tabela 8: Teste de Normalidade**

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estatística	df	Sig.	Estatística	df	Sig.
Produtividade	Q01	,538	20	,000	,236	20	,000
	Q02	,508	20	,000	,312	20	,000
	Q03	,492	20	,000	,408	20	,000
Inovação	Q04	,265	20	,001	,724	20	,000
	Q05	,337	20	,000	,699	20	,000
	Q06	,355	20	,000	,661	20	,000
Satisfação	Q07	,509	20	,000	,433	20	,000
	Q08	,509	20	,000	,433	20	,000
	Q09	,477	20	,000	,377	20	,000
Controle	Q10	,527	20	,000	,351	20	,000
	Q11	,446	20	,000	,434	20	,000
	Q12	,538	20	,000	,236	20	,000

Fonte: Elaboração própria, 2012.

Conforme se observa na Tabela 8, os dados da amostra têm a tendência de não serem normais sendo assim, adota-se teste não paramétricos para o teste de hipóteses.

#### 4.2 ANÁLISE DE CLUSTERS

Segundo Malhotra (2001) a análise de Cluster (conglomerados) é uma técnica usada para classificar objetos ou casos em grupos relativamente homogêneos chamados conglomerados. Os objetos em cada conglomerado tendem a ser semelhantes entre si, mas diferentes de objetos em outros conglomerados.

Foi realizada a Análise de Clusters para agrupar a amostra de acordo com o nível de envolvimento entre o respondente e a TI, balizado pela intensidade da importância da TI para cada assertiva, sendo assim foram elaboradas medidas em escala adaptada de Likert de cinco pontos [(1) Discordo totalmente a (5) Concordo totalmente].

A análise foi realizada com três *clusters* representando a amostra do estudo. O primeiro cluster representa um nível de envolvimento inicial entre o respondente e a TI, o segundo cluster representa um nível médio de envolvimento entre o respondente e a TI, e o terceiro e último cluster representa um alto nível de envolvimento entre o respondente e a TI, assim na Tabela 9 verifica-se que em grande parte dos respondentes existe um alto nível de envolvimento entre este e a TI.

**Tabela 9: Numero de casos em cada conglomerado**

Conglomerado	1	6,000
	2	1,000
	3	13,000
Valido		20,000
Faltando		,000

Fonte: Elaboração própria, 2012.

Para explicar os clusters, foi empregada a análise de variância ANOVA. Para Field (2009 apud ANTONELLI, 2012) este teste de hipóteses é utilizado para analisar situações nas quais existem diversas variáveis independentes. Pode se verificar que o resultado para explicar o agrupamento de cada cluster foi feito através da análise de cada assertiva, como se observa na Tabela 10.

Tabela 10: ANOVA

	Conglomerado		Erro		F	Sig.
	Média do Quadrado	df	Média do Quadrado	df		
Q01	7,600	2	,000	17	.	.
Q02	7,413	2	,054	17	136,531	,000
Q03	6,937	2	,887	17	7,821	,004
Q04	22,993	2	1,092	17	21,056	,000
Q05	21,270	2	1,201	17	17,716	,000
Q06	20,754	2	,923	17	22,483	,000
Q07	6,349	2	1,653	17	3,841	,042
Q08	6,349	2	1,653	17	3,841	,042
Q09	7,254	2	,100	17	72,868	,000
Q10	7,733	2	,784	17	9,860	,001
Q11	7,121	2	,136	17	52,459	,000
Q12	7,600	2	,000	17	.	.

Fonte: Elaboração própria, 2012.

A ANOVA apresentou níveis significativos para todos os itens do instrumento, isso corrobora a segregação da amostra, CFE e análise de Cluster.

#### 4.3 TESTE DE HIPÓTESES

A Hipótese 1 (H1) afirma que a variável Produtividade é positivamente afetada quando existe uma relação proveitosamente intensa entre a TI e o profissional contábil, com o objetivo de testar essa hipótese foi realizado o teste de Poisson.

O teste de Poisson representa a probabilidade de uma série de eventos acontecerem num certo espaço de tempo se estes eventos acontecerem independentemente de quando aconteceu o último evento.

Os resultados assinalam que a variável Produtividade não é positivamente afetada desde que o sig seja maior ou igual a 0,05 então, aceita-se a hipótese nula que a variável Produtividade é positivamente afetada. Mas, caso o sig obtido mostre um resultado menor que 0,05 rejeita-se a hipótese nula que a variável Produtividade é positivamente afetada. Conforme os resultados obtidos demonstrados através da Tabela 10 verifica-se o valor do sig é igual a ,000 ou seja, rejeita-se a hipótese nula que a variável Produtividade é positivamente afetada, e assim conclui-se que a

variável Produtividade é positivamente afetada quando existe uma relação proveitosamente intensa entre a TI e o profissional contábil.

**Tabela 11: Teste Hipótese 3**

		Q1	Q2	Q3
N		20	20	20
Parametros Uniformes <sup>a,b</sup>	Mínimo	1,00	1,00	1,00
	Maximo	5,00	5,00	5,00
Most Extreme Differences	Absoluto	,950	,900	,850
	Positivo	,050	,050	,100
	Negativo	-,950	-,900	-,850
Kolmogorov-Smirnov Z		4,249	4,025	3,801
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000

Fonte: Elaboração própria, 2012.

A hipótese 2 (H2) afirma que quanto maior o aproveitamento da TI pelo profissional contábil, mais perceptíveis são os benefícios gerados pelo Controle Gerencial, com o objetivo de testar essa hipótese também foi realizado o teste de Poisson.

Os resultados assinalam que aceita-se a hipótese nula desde que o sig seja maior ou igual a 0,05 e que caso o sig obtido mostre um resultado menor que 0,05 rejeita-se a hipótese nula. Conforme os resultados obtidos demonstrados através da Tabela 11 verifica-se o valor do sig é menor que 0,05 ou seja, rejeita-se a hipótese nula, e assim conclui-se que quanto maior o aproveitamento da TI pelo profissional contábil, mais perceptíveis são os benefícios gerados pelo Controle Gerencial, com o objetivo de testar essa hipótese também foi realizado o teste de Poisson.

**Tabela 12: Teste Hipótese 2**

		Q10	Q11	Q12
N		20	20	20
Poisson Parameter <sup>a,b</sup>	Média	4,6000	4,6500	4,8000
	Absoluto	,413	,323	,426
Most Extreme Differences	Positivo	,314	,323	,349
	Negativo	-,413	-,304	-,426
Kolmogorov-Smirnov Z		1,848	1,444	1,906
Asymp. Sig. (2-tailed)		,002	,031	,001

Fonte: Elaboração própria, 2012.

A hipótese 3 (H3), afirma que existe relação significativa entre as variáveis Inovação e Satisfação do Cliente percebidas pelos profissionais contábeis, com o objetivo de testar essa hipótese foi realizado o teste de Friedman.

Para Silva (2007) o teste de Friedman é usado para comparar os resultados de três ou mais amostras relacionadas, este teste ordena os resultados para cada um dos casos e depois calcula a média das ordens para cada amostra. Se não existem diferenças entre as amostras, as suas médias das ordens devem ser similares.

**Tabela 13: Teste Hipótese 3**

	<b>Hipótese Nula</b>	<b>Teste</b>	<b>Significância</b>	<b>Decisão</b>
1	As distribuições das variáveis Q4, Q5, Q6 são as mesma.	Teste de Friedman	,280	Aceita-se a hipótese nula

Fonte: Elaboração própria, 2012.

Conforme os resultados obtidos demonstrados através da Tabela 13 verifica-se que não existe relação entre Inovação e Satisfação do Cliente, ou seja, aceita-se a hipótese nula de igualdade.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta investigação foi analisar a influencia da TI nos profissionais de Contabilidade em Senhor do Bonfim. Para que este objetivo fosse alcançado, foi replicado o instrumento de Torkzadeh e Doll (1999). O instrumento de pesquisa consistiu de doze assertivas que ficaram subdivididas nos fatores Produtividade, Controle Gerencial, Satisfação do Cliente e Inovação.

A primeira variável Produtividade mostra que muitas tarefas deixaram de ser manuais para se tornarem digitais, a exemplo as escriturações fiscais. Essa realidade pode ser provada pelo maior numero de clientes por profissional contábil. Como segunda e terceira variáveis estão o Controle Gerencial e a Satisfação do Cliente.

Na variável Controle Gerencial, pode se perceber seus benefícios na automatização de trabalhos manuais que geram conseqüentemente reflexos na criação de novos e melhores mecanismos de controle interno.

Os benefícios da TI também são notados na variável Satisfação do Cliente, pois todo o desenvolvimento gerado pela TI ao longo dos anos nas organizações também aumentou a exigência de seus clientes e com isso a preocupação de trazer um serviço de qualidade a eles.

A variável Inovação se estabeleceu em um nível consideravelmente inferior as demais variáveis, isso pode ser entendido como a necessidade dos profissionais contábeis de dedicarem mais completamente a resolução de problemas.

As barreiras deste estudo podem ser norteadas com a utilização do método de amostragem não probabilística; os achados são para a atividade dos profissionais contábeis; o estudo tem seu foco na relação da TI e o profissional contábil; a delimitação geográfica compreende os profissionais de contabilidade registrados no Conselho Regional de Contabilidade de Senhor do Bonfim e por ultimo como delimitação temporal, o estudo ocorreu em um tempo pré-determinado, durante o ano de 2012.

Considerando os resultados encontrados, assim como as limitações existentes, indica-se pesquisas futuras: aplicação dos instrumentos em outros tipos de profissionais visando a realização de comparações entre os índices de impacto da TI; replicação deste estudo em uma amostra mais ampla de profissionais de contabilidade de advindos de outra realidade social para que seja possível a comparação e verificação de diferenças e semelhanças; como a barreira é de um

método não probabilístico, aconselha-se a replicação do instrumento em uma amostragem probabilística.

## REFERÊNCIAS

ABREU, ALINE FRANÇA. Gestão Tecnológica e Planejamento Estratégico. Convênio UFSC/IDAQ. Florianópolis, 1996.

ALBUQUERQUE M. AUGUSTO. Estabilidade em análise de agrupamento. Recife, Pernambuco, 2005.

ANTONELLI, RICARDO ADRIANO; ALMEIDA, LAURO BRITO; COLAUTO R. DOUGLAS; SILVA, WESLEY V. Percepções dos profissionais de contabilidade quanto a influencia da tecnologia da informação no seu processo de trabalho individual. 2012.

ANTONELLI, RICARDO ADRIANO; ESPEJO, M. S. BORTOLOCCI; ALMEIDA, LAURO BRITO; LONGUI, FERNANDA LUIZA. Estado da Arte do impacto da tecnologia da informação nas organizações: um estudo bibliométrico. Revista CAP- Número 04 - Ano 4 - Volume 4 – 2010.

BEAL, ADRIANA. Introdução à gestão de tecnologia da informação. 2Beal Educação e tecnologia, 2007.

BEM, J. SANSON; GIACOMINI. Gastos em cultura do Rio Grande do Sul e a delimitação de áreas homogêneas em municípios selecionados no ano de 2007.

BRITO, LÍVIA. Fatores positivos de uma gestão descentralizada. Disponível em: <<http://www.sobreadministracao.com/fatores-positivos-de-uma-gestao-descentralizada/>> Acesso em 25 de Nov. 2011.

CASTRO, FLAVIO STEFFENS. Sociedade industrial X Sociedade do conhecimento. Disponível em: <<http://www.agileway.com.br/2009/11/27/sociedade-industrial-x-sociedade-do-conhecimento/>> Acesso em 03 de dez. 2011.

COLLARES, CARLOS FERNANDO. Introdução à análise fatorial e análise de componentes principais. Disponível em: <<http://carloscollares.blogspot.com.br/2011/01/introducao-analise-fatorial-e-analise.html>> Acesso em: 15 de jan. 2012.

CÔRTEZ, PEDRO LUIZ. Gestão da tecnologia da informação. Material de Apoio do curso online gestão da tecnologia da informação.

COSTA, GERSON FREDERICO. Sistemas de Informação Baseado em Data Warehouse aplicado na contabilidade gerencial. Blumenau, junho 2002.

DAMIANI, WAGNER BRONZE. Gestão de dados: um levantamento de seu Estado-da-Arte. Núcleo de Publicações e Pesquisas da Escola de Administração de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, 2004.

FAGUNDES, EDUARDO M. Afinal para que serve a TI? Disponível em: <[http://www.efagundes.com/artigos/Afinal\\_para\\_que\\_serve\\_a\\_TI.htm](http://www.efagundes.com/artigos/Afinal_para_que_serve_a_TI.htm)> Acesso em: 11 de jan. 2012.

FERREIRA M. CRISTINA; ASSMAR E. M. LEAL; ESTOL K. M. FELIPE; HELENA M. C. C. CHAGAS; CISNE M. C. FIGUEIREDO. Desenvolvimento de um instrumento brasileiro para avaliação da cultura organizacional. Estudos de psicologia, 7(2), p. 271-280, 2007.

FETZNER, M. A. M.; FREITAS, H. Implantação de Tecnologia da Informação nas Organizações – os Desafios da Mudança. RAUSP (Submetido em 07/11/2007, 2007.

GARCIA, DIEGO. Os 10 momentos mais importantes da história de TI. Disponível em: <<http://www.fayerwayer.com.br/2009/09/os-10-momentos-mais-importantes-da-historia-de-ti/>> Acesso em: 03 de jan. 2012.

GARCIA, RODRIGO RAMOS. Mas afinal, o que é “Tecnologia da Informação”? Disponível em: <<http://www.apinfo.com/artigo82.htm>> Acesso em 25 de Nov. 2011.

GONSALEZ, WAGNER DE PAULA. Dispositivos de TI. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/producao-academica/dispositivos-de-ti/2846/>> Acesso em 25 de nov. 2011.

GRAEML, ALEXANDRE R. "O valor da tecnologia da informação" – Anais do I Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Industriais, EAESP-FGV, São Paulo, setembro de 1998.

HAIR, Joseph F., et al. Análise multivariada de dados. 5<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HORA, H. R. MENTEIRO; MENTEIRO G. T. REGA; ARICA JOSÉ. Confiabilidade em questionários para qualidade: um estudo com o coeficiente alfa de cronbah. Produto & Produção, vol. 11, n. 2, p. 85-103, jun. 2010.

JUNIOR, ALCYON. Tecnologia da Informação. Disponível em: <<http://www.artigonal.com/ti-artigos/tecnologia-da-informacao-812238.html>> Acesso em 25 de Nov. 2011.

JUSSANI, AILTON CONDE; VASCONCELOS, EDUARDO P. GONDIM. Estabelecendo o grau de descentralização da estrutura organizacional: o caso do programa estadual de microbacias hidrográficas. Revista de Gestão USP, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 1-12, janeiro/março 2007.

LASTRES, HELENA; ALBAGLI, SARITA. Informação e Globalização na Era do Conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

LAURINDO, FERNANDO J. BARBIN; SHIMIZU, TAMIO; CARVALHO, MARLY MONTEIRO; RABECHINI JR, ROQUE. O papel da Tecnologia da Informação (TI) na estratégia das organizações. Gestão e Produção v.8, n.2, p.160-179, ago. 2001.

LIRIO; GILVETE S. WOLFF; PIERRET V. HACKENHAAR; SOUZA A. MENDONÇA. O emprego da análise fatorial para avaliação da qualidade dos serviços da RBS –

TV em um município do RS. XXIII Encontro Nac. de Eng. De Produção – Ouro Preto, MG, Brasil, 21 a 24 de out de 2003.

MALHOTRA, Naresh K. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MCDANIEL, CARL. Pesquisa de Marketing. Pioneira Thonson Learning 2004.

MENEZES, RITA. Sistemas de Telecomunicações. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/sistemas-de-telecomunicacao/34448/>> Acesso em 25 de Nov. 2011.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Sociedade da informação no Brasil : livro verde / organizado por Tadao Takahashi. Brasília, 2000.

NEPOMUCENO, CARLOS. A sociedade da informação não existe. Disponível em: <<http://webinsider.uol.com.br/2009/04/01/a-sociedade-da-informacao-nao-existe/>> Acesso em 26 de Nov. 2011.

OLIVEIRA, Antonio Carlos Manfredini da Cunha; Tecnologia da Informação: Competitividade e Políticas Públicas. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 34-43, Abr/Mai/Jun. 1996.

OLIVEIRA, ANTONIO GONÇALVES DE; MULLER, ADERBAL NICOLAS; NAKAMURA; WILSON TOSHIRO. A utilização das informações geradas pelo sistema de informação contábil como subsidio aos processos administrativos nas pequenas empresas. Rev. FAE, Curitiba, v.3, n.3, p.1-12, set./dez. 2000

PADOVEZE, CLÓVIS LUÍS. Sistemas de Informações Contábeis: Fundamentos e Análises. São Paulo: Atlas, 2007.

PADOVEZE, LUIS CLOVIS. Estruturação do Sistema de Informação contábil no ERP. XXIV Encontro Nac. de Eng. de Produção - Florianópolis, SC, Brasil, 03 a 05 de nov de 2004.

PEREIRA FILHO, BENJAMIN; SANTOS, PAULO CELIO DE OLIVEIRA; LOPES, PONTE V. M. RODRIGUES; OLIVEIRA M. COLARES; MOURA H. JOSÉ; BARBOSA J. VICTOR. Analise das metodologias e técnicas de pesquisas adotadas nos estudos brasileiros sobre balanced scorecard: um estudo dos artigos publicados no período de 1999 a 2006.

PRATES, GLAÚCIA APARECIDA; OSPINA, MARCO TÚLIO. Tecnologia da informação em pequenas empresas: fatores de êxito, restrições e benefícios. Rev. adm. contemp. vol.8 no.2 Curitiba Apr./June 2004.

RAMOS, ALEXANDRE. Estatística Univariada, Bivariada e Multivariada. Disponível em: < <http://alexandreros.blogspot.com/2012/01/7901.html>> Acesso em: 15 de jan. 2012.  
RAYMUNDO V. PINHEIRO; Letras de hoje, Porto Alegre, v. 44, n. 3, p. 86-93, jul./set. 2009.

REZENDE, DENIS; ABREU, ALINE F. Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais. São Paulo: Atlas, 2000.

ROBERTO APARECIDO. A importância contábil/gerencial para a tomada de decisão dentro da organização. Faculdade Eça de Queiros, Jandira, São Paulo, 2010.

SANTOS, JUNIOR SILVIO; FREITAS, HENRIQUE; LUCIANO, EDIMARA MEZZOMO. Dificuldade para o uso da Tecnologia da Informação. RAE-eletrônica, v. 4, n. 2, Art. 20, jul./dez. 2005.

SANTANA, HELIO EDILSON. Integração entre o planejamento estratégico organizacional e o planejamento estratégico da tecnologia da informação. VII Semead – Política Gestão Tecnológica, 2004.

SILVA, JOSE M. TOMÁS. Testes não paramétricos. Universidade de Coimbra, 2007.

STRASSBURG, UDO; FIORI, RODRIGO; PARIZOTO, KETY GAVLIK; BAZZOTTI, CRITIANE; FONSECA, EVA FABIANI DE MELLO. A importância do Sistema de Informação Contábil como Fonte de Informação para Tomada de Decisões.

TORKSADEH, G; DOLL, W.J. The development of a tool for measuring the perceived impact of information technology on work. Omega, Int. J. Mgmt. Sci. 27, p. 327-339, 1999.

TURBAN; MACLEAN; WETHERBE. Tecnologia da Informação para gestão: Transformando negócios na economia digital. São Paulo: Atlas, 2002.

WERTHEIN, JORGE. A sociedade da informação e seus desafios. Ci. Inf., Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000.