

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE – MESTRADO E DOUTORADO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CONTABILIDADE E FINANÇAS

FLÁVIO LUIZ LARA

FATORES PREDITORES DA INTENÇÃO DE USO DO SISTEMA DE
INFORMAÇÃO DE CUSTOS – SIC PELOS GESTORES DE UM INSTITUTO
FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR

CURITIBA
2015

FLÁVIO LUIZ LARA

**FATORES PREDITORES DA INTENÇÃO DE USO DO SISTEMA DE
INFORMAÇÃO DE CUSTOS – SIC PELOS GESTORES DE UM INSTITUTO
FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós - Graduação em Contabilidade (Mestrado e Doutorado) – Área de Concentração Contabilidade e Controle Gerencial, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Contabilidade.

Orientador: Prof. Lauro Brito de Almeida,
Dr. EAC|FEA|USP

CURITIBA

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. SISTEMA DE BIBLIOTECAS.

CATALOGAÇÃO NA FONTE

Lara, Flávio Luiz, 1982-

Fatores preditores da intenção de uso do Sistema de Informação de Custos – SIC pelos gestores de um instituto federal de ensino superior / Flávio Luiz Lara. -2015.

96 f.

Orientador: Lauro Brito de Almeida.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas.

Defesa: Curitiba, 2015.

1. Custo - Sistemas de informação gerencial. 2. Contabilidade de custos - Universidades e faculdades. 3. Controle de custo. I. Almeida, Lauro Brito de, 1952 -. II. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Contabilidade. III. Título.

CDD658.1511

**"FATORES PREDITORES DA INTENÇÃO DE USO DO SISTEMA DE
INFORMAÇÃO DE CUSTOS – SIC PELOS GESTORES DE UM INSTITUTO
FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR"**

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A
OBTENÇÃO DO TÍTULO DE **MESTRE EM CONTABILIDADE** (AREA DE
CONCENTRAÇÃO: CONTABILIDADE E FINANÇAS), E APROVADA EM SUA
FORMA FINAL PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

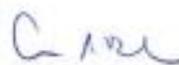


**PROF. DR. ROMUALDO DOUGLAS COLAUTO
COORDENADOR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
CONTABILIDADE**

APRESENTADA À COMISSÃO EXAMINADORA INTEGRADA
PELOS PROFESSORES:



**PROF. DR. LAURO BRITO DE ALMEIDA
PRESIDENTE**



**PROF. DR. CÍCERO APARECIDO BEZERRA
MEMBRO**



**PROF. DR. JOSÉ ROBERTO FREGA
MEMBRO**

Dedico à memória de meu pai, Francisco,
De quem me despedi há muito tempo,
A minha amada mãe Luzia

Exemplo de amor, ternura, firmeza e retidão.

Sua conduta deixa rastro para os que verdadeiramente buscam se tornar pessoas
melhores.

AGRADECIMENTOS

Foram muitos os que me ajudaram a concluir este trabalho

A todos, meus sinceros agradecimentos...

... A Deus, sobretudo, por ter me concedido mais essa oportunidade;

... a minha mãe, incansável em animar-me nas dificuldades do dia-a-dia de mestrando;

... aos meus irmãos Francineli, Marci, Neuseli, Mara, Efigenia e Carlos que mesmo distante me motivam a não desistir diante das dificuldades;

... aos meus amigos por torcerem pela minha vitória, especialmente Angela Aparecida dos Santos de Deus e Caroline Furtado Nogueira;

... ao Prof. Dr. Lauro Brito de Almeida, por ter aceitado orientar este trabalho e conduzir seu desenvolvimento com tanta paciência, sou muito grato pelos conselhos, considerações e ações que aprimoraram meu trabalho ao longo destes dois anos, contribuindo para minha formação acadêmica;

... ao Prof. Dr. José Roberto Frega e ao Prof. Dr. Cícero Aparecido Bezerra por participarem da minha banca examinadora e ao emprestarem tempo e dedicação para apresentar melhorias e aperfeiçoamentos incorporados a Dissertação;

... ao Prof. Dr. Luciano Márcio Scherer, Prof. Dra. Simone Bernardes Voese, Prof. Dr. Gerlando Augusto Sampaio Franco de Lima, Prof. Dr. Francisco Henrique Figueiredo de Castro Junior, Prof. Dr. Lauro Brito de Almeida, Prof. Dra. Márcia Maria dos Santos Bortolucci Espejo, Prof. Dr. Reinaldo Guerreiro, Prof. Dra. Ilse Maria Beuren, Prof. Dr. David Carter, Prof. Dr. Pedro José Steiner Neto pelas contribuições durante a realização do curso de Mestrado em Contabilidade, que foram de grande valia para meu crescimento acadêmico e futuro profissional;

... à secretaria do PPG em Contabilidade (Mestrado e Doutorado) da Universidade Federal do Paraná pelo atendimento e esclarecimentos prestados;

... aos colegas do mestrado, pelo apoio diante das minhas limitações, especialmente Flávio José de Melo, Edicrécia Andrade dos Santos e Franciele do Prado Daciê;

... a Mônica Giacomini, pela grandiosa ajuda para rodar os dados;

... ao José Claudio Karam de Oliveira e ao IFCE, por terem permitido meu afastamento para realização do Mestrado em Contabilidade;

“Evitemos a morte em doses suaves,
recordando que estar vivo exige um esforço muito maior que o simples fato de
respirar, somente a perseverança fará com que conquistemos um estágio
esplêndido de felicidade.”

Pablo Neruda

RESUMO

Este estudo objetiva investigar os fatores preditores da intenção de uso do Sistema de Informação de Custos pelos gestores públicos de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Os Sistemas de Informação vem se destacando no processo de mudança de cultura gerencial na administração pública, com destaque para os sistemas estruturantes do governo federal, dentre eles o Sistema de Informação de Custos que está em fase de implantação em toda administração pública. Essa pesquisa se apoiou na Teoria do Comportamento Planejado, desenvolvida por Icek Ajzen (1991), cuja proposta preconiza que a intenção comportamental precede ao comportamento real do indivíduo e é integrada pelos construtos atitude, normas subjetivas e controle comportamental percebido. A amostra deste estudo foi formada por 161 respondentes por meio do instrumento de pesquisa *Survey*, composto de 32 assertivas, com escalas de medidas intervalares tipo *Likert* de sete pontos. Os dados foram submetidos a técnicas de estatística univariada descritiva e análise multivariada denominada Modelagem de Equações Estruturais (SEM), em que as hipóteses enunciadas na pesquisa foram testadas. Os resultados da pesquisa mostram que os fatores de atitude, de norma subjetiva e de controle comportamental percebido influenciam na intenção comportamental dos gestores públicos e proporcionam evidências relevantes de que o construto atitude é considerado a variável preditora mais significativa seguida pelo controle comportamental percebido, enquanto que a norma subjetiva apresenta pouca relevância quando comparada com as outras, mostrando que as influências de outras pessoas não são levadas em consideração com mesmo grau de importância pelos gestores. Com base nesses resultados conclui-se que as percepções dos gestores públicos em relação à intenção de uso validam o modelo teórico da pesquisa e promovem a integração dos construtos da Teoria do Comportamento Planejado para prever a intenção comportamental dos próprios gestores públicos.

Palavras-chave: Sistema de Informação de Custos; Atitude; Norma Subjetiva; Controle Comportamental Percebido.

ABSTRACT

This study aims to investigate the predictors factors of use intention of Costs Information System by public managers of a Federal Institution of Education, Science and Technology. The Information Systems have been excelled in the process of management cultural change in public administration, especially the structural systems of federal government, including Costs Information System that is being implemented in all public administration. This research is based on Theory of Planned Behavior, developed by Icek Ajzen (1991), that preconizes that behavior intention precedes individual real behavior and is composed by these constructs: attitude, subjective norms and perceived behavior control. The sample of this research consisted of 161 subjects that answered *Survey*, research instrument, that consisted of 32 assertions with scales of interval measures seven points *Likert Scale*. Data were submitted to techniques of statistic descriptive univariate and multivariate analysis called Structural Equation Modelling (SEM), in which the hypothesis thought in this study were tested. The results show that these factors, attitude, subjective norm and perceived behavior control influence behavior intention of public managers and also give relevant evidences that construct attitude is the predictor most important, followed by perceived behavior control. Subjective norm presented less relevance when compared to others, revealing that other people influences are not considered with the same degree of importance by managers. Based on this, it is concluded that public managers perceptions, in relation on the use intention, validate the theoretical model of this research and promote the integration of constructs of Theory of Planned Behavior to predict behavior intention of public managers.

Keywords: Costs Information System; attitude; subjective norm; perceived behavior control.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Dimensão tecnológica do sistema de informação de custos.....	26
Figura 2: Dimensão organizacional do sistema de informação de custos do governo federal	27
Figura 3: Visão esquemática do modelo do sistema de informação de custos do governo federal	28
Figura 4: Visão da dimensão cultural para aplicação do sic.....	29
Figura 5: Visão geral da correspondência dos conceitos entre a contabilidade governamental e a de custos	37
Figura 6: Modelo de integração do SIC com os demais sistemas estruturantes	39
Figura 7: Relatório do sistema de informação de custos.....	40
Figura 8: Círculo virtuoso da contabilidade pública	45
Figura 9: Aspectos para a mudança cultural	48
Figura 10 – Modelo conceitual da teoria do comportamento planejado proposto por Icek Ajzen.....	51
Figura 11 – Construto atitude em relação à intenção comportamental	55
Figura 12 – Construto normas subjetivas	56
Figura 13 – Construto controle comportamental percebido.....	58
Figura 14 – Modelo teórico da pesquisa	60
Figura 15: Modelo ajustado Equações Estruturais	78

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Usuários do sistema de informação de custos do governo federal	42
Quadro 2: Construto associados à teoria do comportamento planejado	52
Quadro 3: Respostas usadas para inferir atitudes	54
Quadro 4: Base teórica do instrumento de pesquisa.....	64
Quadro 5: Etapas do modelo de mensuração	74
Quadro 6: Indicadores que compõe o modelo ajustado para o construto atitude.....	80
Quadro 7: Indicadores que compõem o modelo ajustado para o construto norma subjetiva	80
Quadro 8: Indicadores que compõe o modelo ajustado para o construto controle comportamental percebido	81
Quadro 9: Resultados de teste de hipóteses	82

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Consistência interna obtida no pré-teste	64
Tabela 2: Gênero do respondente.....	66
Tabela 3: Idade do respondente.....	67
Tabela 4: Tempo de serviço na Instituição.....	67
Tabela 5: Tempo na função.....	68
Tabela 6: Nível de formação do respondente.....	68
Tabela 7: Análise descritiva atitude em relação à intenção comportamental	69
Tabela 8: Análise descritiva norma subjetiva em relação à intenção comportamental	71
Tabela 9: Análise descritiva controle percebido em relação à intenção comportamental.....	72
Tabela 10: Matriz com cargas fatoriais dos indicadores.....	75
Tabela 11: Variância média extraída e confiabilidade composta.....	76
Tabela 12: Validade discriminante do modelo ajustado	77
Tabela 13: Resultados Do PLS – <i>Path</i> Coeficiente	77

LISTA DE SIGLAS

CFC – Conselho Federal de Contabilidade

IF – Instituto Federal

LRF – Lei de Responsabilidade Fiscal

NBC -T – Norma Brasileira de Contabilidade - Técnica

SERPRO – Serviço Federal de Processamento de Dados

SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal

SIAPE – Sistema Integrado de administração de Recursos Humanos

SIC – Sistema de Informação de Custos do Governo Federal

SIGPlan – Sistema de Informações Gerenciais e Planejamento

STN – Secretaria do Tesouro Nacional

TAR – Teoria da Ação Racional

TCP – Teoria do Comportamento Planejado

TBP – *Theory of Planned Behavior*

SUMÁRIO

1 Introdução	12
1.1 Situação problema	12
1.2 Questão de pesquisa	15
1.3 Objetivos da pesquisa.....	16
1.3.1 Objetivo Geral.....	16
1.3.2 Objetivos Específicos.....	16
1.4 Justificativa	16
1.5 Estrutura da dissertação	17
2 Marco teórico-empírico e hipóteses da pesquisa	19
2.1 Publicações anteriores sobre sistema de informação de Custos.....	19
2.2 Sistema de informação de custos do governo federal	22
2.2.1 Aspectos normativos e objetivos do sistema de informação de custos do governo federal	29
2.2.2 Estrutura e agentes do sistema de informação de custos do governo federal..	35
2.2.3 Aspectos motivacionais ligados ao comportamento na administração pública federal	46
2.3 Teoria do Comportamento Planejado – TCP	49
2.3.1 Crenças comportamentais – atitude	53
2.3.2 Crenças normativas	55
2.3.3 Crenças de controle percebido	57
2.3.4 Modelagem teórica da pesquisa	59
3 Metodologia	61
3.1 População da pesquisa.....	62
3.2 Instrumento da pesquisa.....	62
3.3 Métodos de análise dos dados	65

4 Resultados e discussão	66
4.1 Perfil dos respondentes	66
4.2 Análise do modelo de equações estruturais	73
4.3 Discussão das análises e do modelo teórico	79
5 Considerações finais	83
Referências	87
APÊNDICES	93

1 Introdução

1.1 Situação problema

A contabilidade pública brasileira possui uma legislação antiga e a prática contábil encontra-se focada em características orçamentárias e de controle fiscal, mas que nos últimos anos tem aberto caminhos para uma nova proposta (BORGES; MÁRIO; CARNEIRO, 2013). Os autores ressaltam ainda que no Brasil as inovações ocorridas no sistema contábil são importantes, mas que possui adoção de processos pontuais, fragmentados e dispersos.

Em 1995 se inicia no Brasil uma reforma gerencial da máquina pública voltada para atender os anseios do cidadão, com modelos institucionais que desenvolvam a capacidade de governar, legitimar a política e a eficiência das atividades do Estado (REZENDE, 2009). Na perspectiva de manter o foco, efetivamente, gerencial o governo passa a ter como propósito o desenvolvimento de instrumentos de gestão que ofereçam informações gerenciais que possibilitem aos gestores públicos tomar suas decisões de forma a gerir os recursos públicos da melhor maneira possível (OLIVEIRA; SILVA; BRUNI, 2012).

A legislação brasileira faz referência ao sistema de custos para a administração pública há algum tempo, desde a Lei nº 4.320/64, embora não se tenha colocado em prática ações que viabilizassem a mensuração de custos em um único sistema de custos para todos os órgãos públicos. Porém, a partir de 2011 o Sistema de Informação de Custos do Governo Federal começa a ser implantado na administração pública dessa esfera constituindo uma ferramenta com papel dinamizador na mudança de cultura gerencial; nesse sistema pode-se permitir a todos os órgãos da administração pública federal produzir informações referentes aos custos de projetos, serviços e políticas públicas para os gestores e para a sociedade (BORGES, MÁRIO; CARNEIRO, 2013).

Na visão de Rezende, Cunha e Cardoso (2010), a sociedade cada vez mais exerce pressões sobre a administração pública por resultados de seus programas e projetos, cobrando dos políticos e gestores públicos a eficiência, eficácia e

efetividade desses trabalhos. Nesse contexto o governo federal brasileiro, no intuito de se adequar aos padrões internacionais de contabilidade e de fazer uso de melhores informações para tomada de decisão quanto à alocação de recursos públicos, também se propôs a desenvolver e implantar seu próprio sistema de custo (BORGES; MÁRIO; CARNEIRO, 2013). Holanda (2011) enfatiza que há uma política de governo, no sentido de política dos órgãos centrais, com incentivos, com uma determinação para que o sistema de custo aconteça na administração pública federal.

Com respeito ao uso das informações de custos, Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) afirmam que a diversidade da realidade dos custos dos serviços, produtos e atividades desempenhadas e prestadas à sociedade pode deixar de ser um empecilho à transparência, à melhoria da gestão e também à mudança da mentalidade gerencial dos recursos públicos. Na contabilidade de custos um dos fundamentos existentes é o de que necessidades diferentes exigem informações diferentes (ZANIEVICZ *et al.* 2013) nas quais as informações geradas pela contabilidade de custos contribuem para o planejamento, controle e tomada de decisão por parte dos gestores.

Rezende, Cunha e Cardoso (2010) destacam a necessidade de reflexão e debate sobre temas que promovam a transformação da pesquisa qualitativa na gestão pública, especificamente, quanto ao desenvolvimento da capacidade de mensuração e da avaliação do desempenho das ações dos gestores em todos os níveis da federação. As informações sobre custos na administração pública são extremamente importantes para se analisar a eficiência e a qualidade do gasto público (BORGES; MÁRIO; CARNEIRO, 2013).

As informações gerenciais são importantes para subsidiar as decisões dos administradores do setor público, principalmente para o alcance das metas e objetivos dos programas e projetos públicos (MACHADO; HOLANDA, 2010). Araujo e Bonacim (2010) apontam a mensuração de custos como essencial ao processo democrático nacional, atendendo aos anseios da sociedade por transparência, *accountability* e eficiência na alocação dos recursos públicos.

Filho e Gomes (2004) investigaram a gestão da tecnologia da informação no governo federal como uma questão central da administração e de políticas públicas. Para os autores elementos gerenciais devem ser considerados num modelo de

política nacional para projetos de Tecnologia da Informação. A tecnologia e as técnicas gerencias são importantes, sendo necessário haver equilíbrio entre tecnologia e técnicas gerencias na administração pública. O sistema de informação de custos do governo federal tem como propósito atender uma demanda existente há décadas e mesmo que ocorram problemas ou venha a surgir lacunas no processo de implantação, o sistema está iniciado e oferecido em suas linhas básicas para a administração pública (HOLANDA; LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES, 2010).

Nessa linha de pesquisa Reis *et al.* (2012) argumentam que as organizações fazem uso dos sistemas de informações a fim de que as informações sejam precisas e estejam disponíveis quando necessário. Para os autores o sistema de informações auxilia os gestores a consolidar a organização nos aspectos da qualidade, produtividade e participação.

Para Borges; Mário e Carneiro (2013) o administrador público precisa ter uma visão ampla dos benefícios que um sistema de custos no setor público pode trazer. Para os autores o processo de implantação do Sistema de Informação de Custos do Governo Federal carece de ações de conscientização nos níveis hierárquicos governamentais.

O estudo do comportamento organizacional é bastante amplo ao explorar os aspectos comportamentais que influenciam indivíduos, grupos sociais e organizações. Para Delobbe *et al.* (2005) o comportamento organizacional explora a relação entre os indivíduos e as organizações e examina o que funciona bem e mal nessas organizações, bem como o que pode ser melhorado a partir de estudos do comportamento do trabalhador nas organizações modernas, privadas e/ou públicas.

O desenvolvimento do Sistema de Informação de Custos na administração pública somado aos aspectos das teorias psicológicas pode auxiliar os gestores na compreensão das dimensões de planejamento, organização, controle e do sistema de informação de custos e sua capacidade de fornecer soluções para os desafios e problemas a serem enfrentados no serviço público federal. Nesse contexto Borges; Mário e Carneiro (2013) apontam que os gestores do SIC entendem como necessária uma mudança cultural na administração pública federal para que o sistema seja incorporado plenamente.

1.2 Questão de pesquisa

A nova contabilidade pública, desde a adoção às normas internacionais de contabilidade, terá como uma de suas funções o registro de custos dos produtos e serviços prestados pela administração pública para o acompanhamento das políticas públicas e dos programas de governo (OLIVEIRA; SILVA; BRUNI, 2012). Para Alonso (1999) o tema custos no serviço público é extremamente oportuno e permanecerá em destaque continuamente para a administração pública.

Os benefícios das políticas públicas precisam ser associados às informações de custos para que o orçamento seja mais bem planejado e executado (MACHADO, HOLANDA, 2010). O Sistema de Informação de Custos no setor público federal tem sido objeto de mudanças a partir da Portaria nº 157 de 09 de março de 2011. A referida portaria dispõe sobre o Sistema de Custos do Governo Federal incluindo o tema custos do setor público na pauta das discussões na administração direta e indireta.

O sistema de informação de custos do governo federal é um sistema de caráter gerencial que tem como objetivo estabelecer relações voltadas para os objetos de custos a partir de informações contidas nos demais sistemas em execução no governo federal (MACHADO, HOLANDA, 2010). Os sistemas de informações gerenciais têm como propósito fornecer informações e apoio aos gestores e respaldar uma série de responsabilidades administrativas dos usuários (REIS *et al.* 2012). Para Oliveira, Silva e Bruni (2012) existe um esforço do governo federal no desenvolvimento interno de uma cultura de custos. Nessa mesma linha Borges; Mário e Carneiro (2013) destacam como elementos relevantes na mudança de cultura organizacional os fatores relacionados ao impacto na rotina dos indivíduos e o convencimento da relevância da nova informação gerada.

Nesse contexto, o sistema de informação de custos é um instrumento de mudança organizacional, pois implica na mudança da cultura organizacional e a intensidade da mudança depende da percepção da mudança por parte dos gestores e dos atores envolvidos. Portanto, é importante investigar o nível de influência dos fatores que predizem a intenção dos gestores em utilizar o Sistema de Informação de Custos em conjunto com a Teoria do Comportamento Planejado. Considerando o

exposto, a questão de pesquisa que orienta este estudo é: **Qual o nível de influência dos fatores preditores da intenção de uso do Sistema de Informação de Custos (SIC) pelos gestores de um Instituto Federal (IF) de Ensino Superior?**

1.3 Objetivos da pesquisa

1.3.1 Objetivo Geral

Investigar o nível dos fatores preditores da intenção de uso do Sistema de Informação de Custos (SIC) pelos gestores de um Instituto Federal (IF) de Ensino Superior.

1.3.2 Objetivos Específicos

Em conformidade com o objetivo geral, são objetivos específicos:

- Investigar o nível de influência de o fator atitude predizer a intenção de uso do Sistema de Informação de Custos pelos gestores de um Instituto Federal (IF) de Ensino Superior.
- Investigar o nível de influência de o fator norma subjetiva predizer a intenção de uso do Sistema de Informação de Custos pelos gestores de um Instituto Federal (IF) de Ensino Superior.
- Investigar o nível de influência de o fator controle percebido predizer a intenção de uso do Sistema de Informação de Custos pelos gestores de um Instituto Federal (IF) de Ensino Superior.

1.4 Justificativa

Nesta pesquisa, será investigado o nível dos fatores que predizem o comportamento dos gestores públicos em relação ao uso do Sistema de Informação de Custos do Governo Federal - SIC. Desta forma, este trabalho poderá auxiliar os desenvolvedores do SIC do Governo Federal na compreensão da intenção de uso desse sistema por parte dos gestores públicos.

Dentre as pesquisas utilizadas na presente investigação não foi constatado estudo que abordasse a Teoria do Comportamento Planejado (Icek Ajzen, 1991) e o Sistema de Informação de Custos do Governo Federal. Há trabalhos (MORAES; LOBLER; BOBSIN, 2006; PINTO, 2007; GUTMAN, 2009; PUSCHEL, 2009; FREITAS PAULA, 2012) que tratam de combinações de sistemas de informação relacionados à área privada como Internet Banking, Sistema ERP, mas não se constatou trabalho que abordasse o sistema de informações de custos, especificamente o sistema de informação de custos do governo federal. Portanto, o presente trabalho investiga a intenção de uso do Sistema de Informação de Custos pelos gestores públicos de uma Instituição Federal de Ensino Superior para posteriormente auxiliar os gestores em suas atividades administrativas de planejamento, coordenação, controle e na prestação de contas para os órgãos fiscalizadores e para a sociedade, bem como na concretização de mudanças culturais na administração pública.

1.5 Estrutura da dissertação

Este estudo está organizado em cinco capítulos, como apresentado a seguir:

O capítulo introdutório está dividido em cinco partes: a contextualização da situação problema; a questão de pesquisa a ser investigada; os objetivos da dissertação; as justificativas e contribuições; por último, esta estrutura do trabalho.

O segundo capítulo (marco teórico empírico e hipóteses da pesquisa) apresenta o referencial para o entendimento dos trabalhos existentes sobre o Sistema de Informação de Custos do Governo Federal e a Teoria do Comportamento Planejado que fornecem indícios e suporte à proposição das hipóteses da pesquisa e sua investigação. Por conseguinte, o capítulo três, denominado de Metodologia da Pesquisa, aborda o tipo da pesquisa, a população e a amostra, o método de coleta de dados e, por fim, as técnicas de tratamento estatístico.

A análise dos resultados está apresentada no capítulo quatro, dividindo-se em análise dos respondentes e a análise do *Survey*, dividido em análise de estatística descritiva e de Modelagem de Equações Estruturais para discutir a

modelagem teórica da pesquisa. Ao final, no capítulo cinco, estarão apresentadas as considerações finais.

2 Marco teórico-empírico e hipóteses da pesquisa

2.1 Publicações anteriores sobre sistema de informação de Custos

O sistema de informações consiste em auxiliar os usuários na percepção dos desafios a serem enfrentados no ambiente organizacional, no planejamento estratégico das ações e na coordenação das atividades (LAUDON; LAUDON, 2001). Os autores reforçam que todas essas percepções direcionam os gestores para uma boa tomada de decisão na organização a qual estão vinculados, por meio dos recursos tecnológicos e do fator humano, possibilitando que o sistema de informação tenha funcionalidade e utilidade para a organização. Os sistemas de informação têm como característica possibilitar um nível de integração entre os envolvidos no processo de implementação desse tipo de sistemas (GAMA; DUQUE, ALMEIDA, 2014).

Para implementar um sistema de informação se torna necessário fazer escolhas entre tipos de abordagem que poderão ser adotadas para utilização. Entre as abordagens, na *top-down* o desenvolvimento da arquitetura de informação é realizado com base no entendimento do contexto, condições do ambiente, conteúdo, tipos de informações geradas e necessidades dos usuários. Por outro lado, na abordagem *bottom-up* o desenvolvimento de um sistema de informação é com base no entendimento das ferramentas utilizadas pelos usuários por meio de diagnósticos, mapa de fluxos de processos e informações para alavancar o conteúdo a ser utilizado pelo sistema. Por fim, na abordagem *middle-up-down* os conceitos e os meios para implementação do sistema de informação são elaborados pelos atores responsáveis pelo processo (GAMA; DUQUE, ALMEIDA, 2014).

Para Oliveira (2007), na maioria das empresas não há um único sistema de informação, mas vários sistemas que foram desenvolvidos a partir das necessidades organizacionais. A autora ressalta, também, que todos esses sistemas precisam estar em sintonia entre si e disponibilizar informações corretas e precisas que proporcionem aos gestores a tomada de decisão mais adequada.

No estudo de Saur (1997) ao analisar a tecnologia da informação na reforma do Estado já se verificava que causaria profundas alterações no cotidiano dos

usuários dos recursos tecnológicos e na estratégia dos órgãos governamentais. Nessa perspectiva, para que o sistema de informação proporcione bons resultados é preciso um conjunto de fatores estruturados e bem planejados para que possa disponibilizar informações gerenciais precisas e no tempo certo, de modo que os gestores o utilizem nas atividades de planejamento, coordenação, controle e No auxílio à tomada de decisão.

Para Alonso (1999) a proposta de um sistema de informação de custos na reforma administrativa do Estado se justifica devido ao SIAFI não ter sido concebido para apurar custos dos serviços públicos e também não disponibilizar informações de custos dos produtos e dos processos de trabalho dos órgãos do governo. O autor ressalta, ainda, que os sistemas de informação existentes, no governo federal, não proporcionam aos gestores públicos informações que possibilitem conhecer o taxa de consumo de recursos pelas atividades e em que medida tais atividades contribui para os resultados obtidos.

Diversos países têm procurado adotar metodologias de custeio para conseguir informações sobre custos das políticas e serviços públicos (BORGES; MÁRIO; CARNEIRO, 2013). Os autores investigaram a iniciativa de implementação do novo sistema de custo pelo governo brasileiro sob a ótica da teoria institucional, recorrendo à experiência australiana com o propósito de verificar os pontos de maior relevância do tema no Brasil.

A Austrália constitui-se como referência em relação à adoção de reformas gerenciais na administração pública e o Brasil têm seguido nessa direção, ao propor um sistema de custos para os órgãos da administração pública federal (BORGES; MÁRIO; CARNEIRO, 2013). Para os autores o caso australiano adotou medidas de inovações no campo contábil e financeiro com processos amplos e articulados de reforma administrativa o que proporcionou difusão e legitimação da cultura gerencial, já no caso brasileiro não se verifica um planejamento de longo prazo e negligenciou o processo de convergência às normas internacionais de contabilidade aplicadas ao setor público que ocorre concomitantemente a implantação do Sistema de Informação de Custos do Governo Federal.

Vicente, Morais e Platt Neto (2012) investigaram as implicações e as perspectivas decorrentes da reforma promovida na Contabilidade Pública Brasileira a partir do processo de convergência decorrente das Normas Brasileiras de

Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBCASP) promovido pelo Conselho Federal de Contabilidade e pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN). Os autores constataram que a reforma possibilitará a devida distinção entre o orçamento público e a contabilidade, bem como a adoção do regime de competência para a contabilização do patrimônio público. Ressaltam, dentre as perspectivas principais, a implementação do sistema de informações de custos no setor público que visa promover aumento da eficiência das ações governamentais e que irá impactar na elaboração de orçamentos públicos pelos gestores.

Para Sousa *et al.* (2012) a contabilidade vivencia um esforço de universalização dos padrões e conceitos contábeis devido à complexidade e diversificação das transações existentes entre as entidades, seja do setor privado, seja do público, promovendo alterações da situação quantitativa e qualitativa do patrimônio dessas entidades. Para os autores investigar a convergência das normas brasileiras e das normas internacionais de contabilidade aplicada ao setor público a partir da análise comparativa promove a evolução de discussões acerca do tema. Os autores concluíram que a convergência atual é parcial levando em consideração que as normas brasileiras de contabilidade aplicadas ao setor público apresentam uma exposição conceitual, especificamente uma aproximação entre a contabilidade do setor privado e a contabilidade do setor público no Brasil, já as normas internacionais de contabilidade do setor público tem foco em procedimentos operacionais.

Com respeito ao uso de sistemas de informações, o estudo de Reis *et al.* (2012) abordou o avanço tecnológico e a velocidade das informações processadas e fornecidas para os usuários de sistemas de informações gerenciais. Os autores investigaram os fatores que explicam o uso de um sistema de informação a partir dos modelos de aceitação à tecnologia (*Technology Acceptance Model – TAM* e *Task-Technology Fit – TTF*) Modelo de Aceitação da Tecnologia e Modelo de Ajuste Tecnologia-Tarefa. Os resultados apontam que a utilidade percebida, facilidade de uso, intenção de uso e ajuste da tecnologia à tarefa explicam o uso de um sistema de informação gerencial e que há uma relação na combinação dos fatores de tarefa e tecnologia e do comportamento e a atitude.

Rodrigues, Neto e Filho (2014) investigaram as influências na motivação para o trabalho em ambientes com metas e recompensas em órgãos públicos em

Minas Gerais evidenciando que a motivação dos funcionários mostrou-se influenciada significativamente pela missão institucional e pela auto eficácia no alcance das metas. Os autores ressaltam que a motivação é a força propulsora para ações no trabalho e fora dele, essa motivação se impõe as pessoas de maneira geral; suas origens estão – na sua maioria do tempo –, escondidas no interior do indivíduo.

2.2 Sistema de informação de custos do governo federal

A administração pública vem adotando novas ferramentas tecnológicas, como o SIAGEP, SIGPLAN e o SIC, para o desenvolvimento de suas atividades com o foco em resultados, ênfase na economia dos recursos públicos e na redução de custos, a descentralização de ações e atividades do governo e medidas de desempenho voltados para o processo de transparência da informação para a sociedade. Na perspectiva de Araujo (2011) todo o movimento em torno da nova administração pública se pauta pela participação do Estado com uma gestão mais responsável. As alterações no papel do Estado demandam por modelos de informações diferentes, tanto financeira quanto gerencial, tais como a contabilidade de custos como mecanismo para a apuração dos resultados e aferição da competitividade das atividades desempenhadas pelo governo.

As funções administrativas do Estado (Planejamento, Coordenação e Controle) destacam-se pela relevância no uso de informações que normalmente se encontram em diversos sistemas do governo federal e pela diversidade de operações executadas, bem como pelo volume de informações ao qual estão sujeitos os gestores públicos. Araujo (2011) aponta que o desafio atual do setor público é avançar no aperfeiçoamento da gestão, visando melhorar a qualidade dos serviços prestados, adverte também que a utilização de informações sobre custos dos bens e serviços ofertados pela administração pública é relevante para o desenvolvimento da gestão. Nesse contexto, o sistema de informação de custos é importante para auxiliar na gestão dos recursos e na produção desses bens e serviços.

A demanda por profissionalismo e eficiência na administração pública vem crescendo cada vez mais devido às mudanças no cenário econômico, a

diversificação da estrutura social e ao avanço do uso de recursos tecnológicos na administração pública causando muitas vezes um acirramento das demandas e disputas pelo controle do Estado (HOLANDA, LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES 2010). Os mesmos autores apontam o Estado brasileiro como principal agente regulador e coordenador dos recursos e dos esforços nacionais. Destacam também que em nossa cultura política ocorrem disfunções e imperfeições nas análises e projetos de reforma na área administrativa, sendo necessárias ações com intuito de tornar o aparelho administrativo mais eficiente, com instrumentos que promovam a efetivação das tarefas demandadas pela sociedade.

Para Feijó (o entrevistado)¹ o governo brasileiro só pode se dedicar a aspectos da contabilidade gerencial recentemente devido a problemas estruturais básicos que tomavam todo tempo e esforço para que o país deixasse o caos da década de 80. Argumenta ainda que agora é possível se falar em contabilidade patrimonial e sistema de custos. Nessa perspectiva a proposta de reforma do Estado encontra-se pautada na mudança do padrão burocrático de gestão para um padrão gerencial, na qual a gestão passa a ser mais proativa. O desafio nessa fase é a busca por competitividade econômica fomentada por um Estado eficaz e a diminuição das desigualdades sociais (HOLANDA, LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES 2010). Para que seja alcançada essa mudança os administradores públicos precisam de um conjunto de informações gerenciais para que possam cumprir suas tarefas e mostrar para a sociedade a aplicação dos recursos.

Machado e Holanda (2010) argumentam que o sistema de informação de custos é necessário para auxiliar decisões típicas como comprar ou alugar, terceirizar determinado serviço ou não, bem como realizar comparações entre os custos de serviços ou atividades por unidades organizacionais. O sistema de informação de custos do governo federal vem acompanhando as mutações no campo da cultura gerencial no contexto internacional quando se volta para a busca pela produtividade em que os paradigmas de gestão são permanentemente renovados e sujeitos ao teste da experiência, juntamente, com a competitividade e a inovação (HOLANDA, LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES 2010).

¹ Cf. Sistema de informação de custos no governo federal: Uma política de Estado. HOLANDA; LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES, 2010.

Zanievicz *et al.* (2013) apontam que as informações geradas pela contabilidade de custos contribuem para a melhoria contínua dos processos produtivos, administração da qualidade, gestão ambiental e que também auxiliam no planejamento, no controle e na tomada de decisão estratégica. Araujo (2011) ressalta que o sistema de informação de custos vem para se tornar o grande salto da administração burocrática para a patrimonial, fortalecendo a contabilidade gerencial na administração pública, tendo em vista ser o elemento de mensuração de custos, de melhoria da qualidade do gasto público e vetor de indutor da construção da mentalidade de custos na administração pública federal.

O controle social exercido pelo cidadão precisa ser realizado com uma visão crítica sobre os atos e fatos dos gestores públicos (MACÊDO; BEUREN, 2012; OLIVEIRA, SILVA, NASCIMENTO, 2013). Assim, pesquisas que abordam a temática da área pública, como o Sistema de Informação de Custos do Governo Federal contribuem para a formação de argumentos e informações relevantes para a sociedade. Araujo (2011) argumenta que existem algumas complicações de natureza financeira e orçamentária na administração pública que necessitam de adequados tratamentos pelos sistemas de informações e da geração de relatórios precisos e oportunos que possam apoiar a tomada de decisão dos gestores públicos na aplicação dos recursos públicos.

Para que os gestores consigam apurar os custos e possam desenvolver as atividades com eficiência no setor público, bem como a execução do orçamento previsto em Lei, é de importância ímpar que gestores e todo o corpo administrativo sejam capacitados, treinados, habilitados e que o quadro de pessoal saiba desenvolver suas atividades em conjunto (RAJKUMAR, SWARPOOP, 2008; MACÊDO, BEUREN, 2012; OLIVEIRA, SILVA, NASCIMENTO, 2013). As organizações públicas não apuram os custos dos serviços prestados à sociedade e tampouco utilizam sistemas de custos, salvo alguns órgãos que desenvolveram e usam de forma isolada, sem nenhuma integração com outros órgãos (MACHADO, HOLANDA, 2010; OLIVEIRA, SILVA, NASCIMENTO, 2013).

Zanievics *et al.* (2013) atentam para o fato de que as informações de custos sempre podem ser melhoradas e que a melhor decisão quanto ao tipo de informação a ser utilizada precisa levar em consideração o custo-benefício para se obter essa informação. Araujo (2011) alerta que desconhecer os custos dos bens e serviços é

um indicador de ineficiência no provimento dos serviços públicos. Dessa forma, o sistema de informação de custos pode também permitir comparações entre os custos de atividades ou serviços iguais desenvolvidos por unidades organizacionais diferentes. Na área educacional, por exemplo, o sistema de informação de custo poderá proporcionar essa comparação entre as Universidades e Institutos Federais, bem como entre os campi que compõe cada Instituição de Ensino Federal. Para Araujo (2011) o conhecimento do custo dos serviços públicos prestados é importante para se atingir as metas do governo na alocação dos recursos.

Conforme Martins (o entrevistado)² o sistema brasileiro de contabilidade pública é um sistema que dá muita ênfase ao processo orçamentário e quase nenhum quando se trata do processo do patrimônio. A administração pública tem se preocupado apenas com o patrimônio financeiro, aquele gerado pelo fluxo de caixa, já o aspecto gerencial vem sendo abordado lentamente após a reforma gerencial.

Para executar as atividades da contabilidade financeira os gestores contam com o Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – SIAFI. O SIAFI possui três funções que auxiliam os administradores a executarem as tarefas básicas da gestão pública dos recursos arrecadados, são elas: a execução orçamentária; a execução financeira e as demonstrações contábeis, consolidadas no balanço geral da União, apresentando um importante papel no controle das contas públicas (SUZART, 2013).

Machado e Holanda (2010) apontam que a primeira dificuldade para a implantação do sistema de informação de custos do governo federal era de nível teórico quanto ao modo como o custos eram definidos, conceitualmente, e a pertinência de sua aplicação nas atividades desempenhadas no setor público. Na percepção de Dantas (o entrevistado)³ apurar custos dentro de uma empresa não é uma coisa fácil, imagine dentro da administração pública onde o perigo é grande de se criar um sistema que tem todo um trabalho para gerar a informação de custos e os gestores não fazerem uso dessa informação.

Os autores apresentam um modelo do sistema de informação de custos para expor as escolhas conceituais realizadas e propõe o modelo com 13 componentes

² Cf. Sistema de informação de custos no governo federal: Uma política de Estado. HOLANDA; LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES, 2010.

³ Cf. Sistema de informação de custos no governo federal: Uma política de Estado. HOLANDA; LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES, 2010.

que mostram as dimensões organizacionais e tecnológicas necessárias para desenvolver as informações do sistema de informação de custos. A dimensão tecnológica, figura 1, exerce papel fundamental para que os gestores do setor público federal contem com um sistema de informações de custos que auxilie na melhoria do gasto público e na qualidade dos serviços prestados. A concepção tecnológica do SIC tem arquitetura que relaciona todos os dados armazenados nos sistemas de administração federal, chamados de sistemas estruturantes, em que estabelece condições para tornar acessíveis os conteúdos armazenados em uma determinada base de dados. Vide as figuras a seguir.

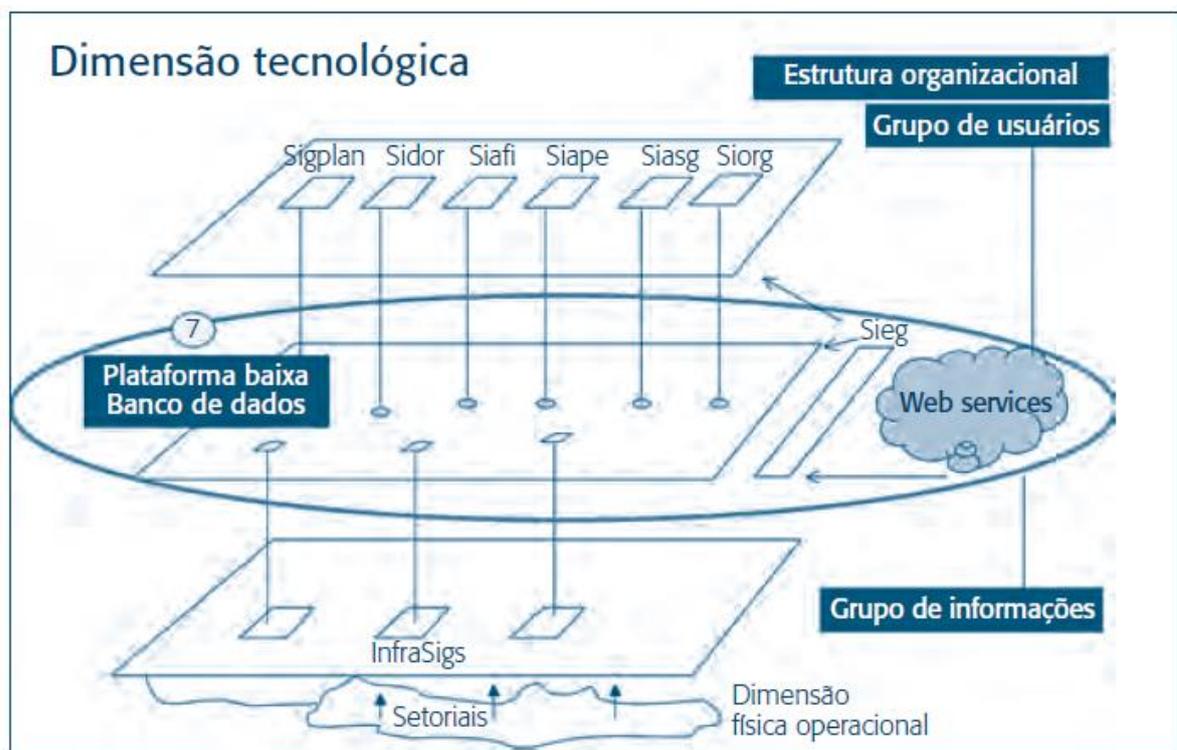


Figura 1: Dimensão tecnológica do sistema de informação de custos

Fonte: Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010)

As figuras 1 e 2 mostram as dimensões tecnológicas e organizacionais que conforme Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) se juntam para produzir as informações necessárias para o sistema de informação de custos.

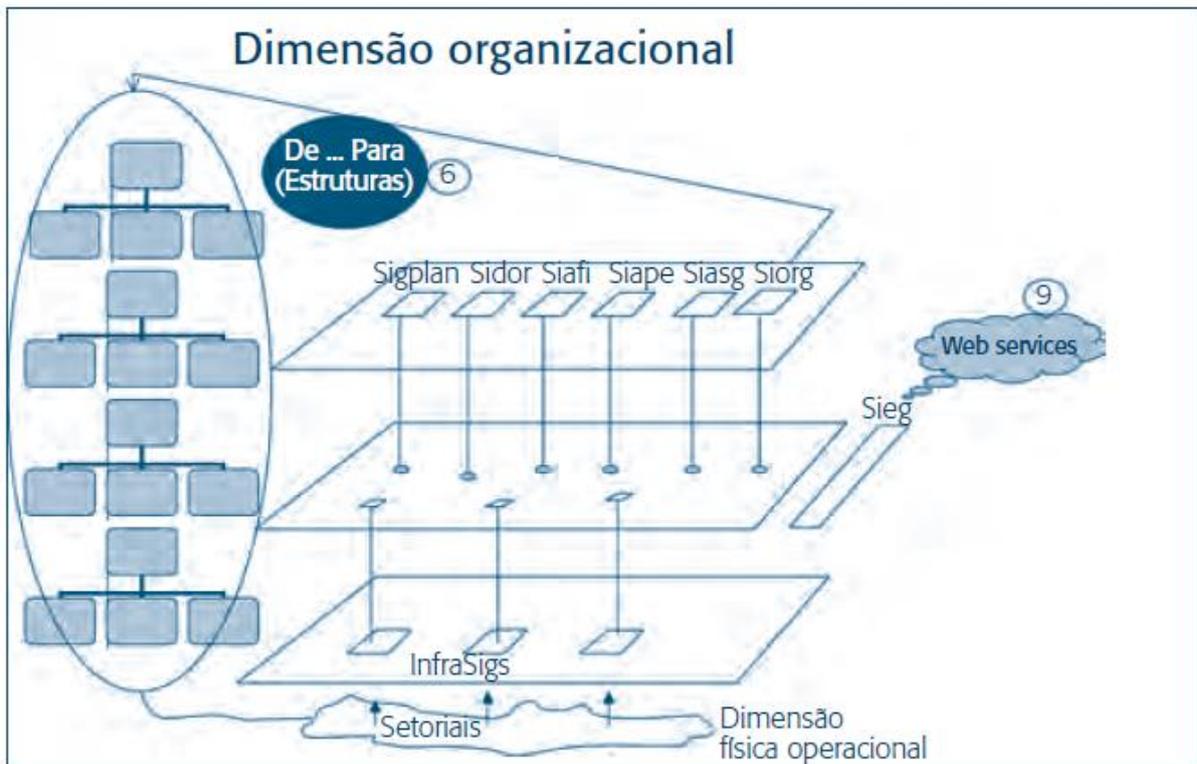


Figura 2: Dimensão organizacional do sistema de informação de custos do governo federal

Fonte: Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010)

Na dimensão organizacional, figura 2, são tratados aspectos que promovem o aperfeiçoamento dos usuários do sistema de informações de custos de forma a enfrentar os desafios para a mudança cultural na administração pública. Para Poncio (2013) a dimensão organizacional tem como propósito auxiliar as instituições no alcance dos objetivos por meio dos sistemas de informações existentes no contexto organizacional, onde ocorre a inter-relação entre a tecnologia e a rotina dos órgãos públicos.

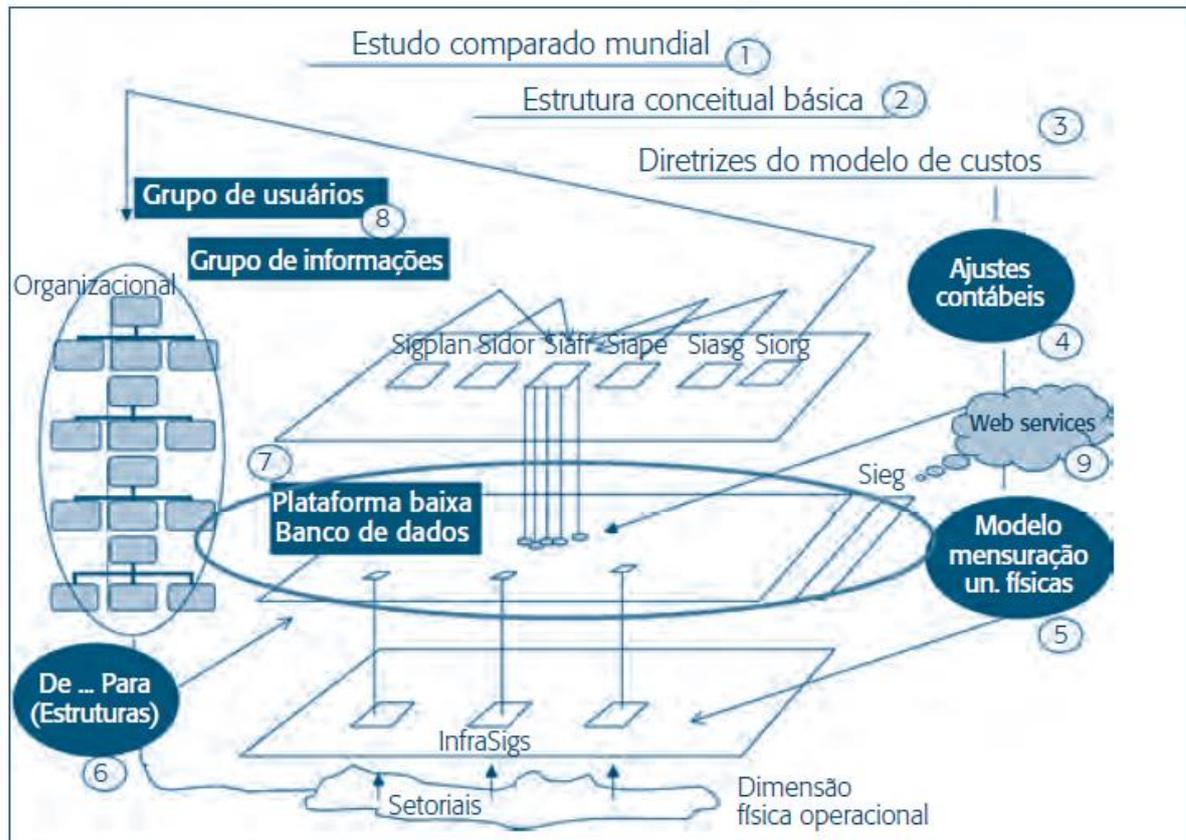


Figura 3: Visão esquemática do modelo do sistema de informação de custos do governo federal
 Fonte: Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010)

Portanto, conforme exemplifica a figura 3, o sistema de informação de custos está dividido em três dimensões, a dimensão conceitual, a dimensão tecnológica e a dimensão organizacional. Os itens de “1” a “9” abordados pelas dimensões tecnológicas e organizacionais, mais o “10” prototipação, “11” implantação, “12” treinamento, e “13” abordagem de mudança cultural, formam o conjunto de componentes de todo o projeto do Sistema de Informação de Custos do Governo Federal (MACHADO; HOLANDA, 2010).

A figura 4 mostra a dimensão cultural que precisa ser abordada após a prototipação e a implantação do SIC para se analisar o comportamento dos usuários do próprio SIC. A mudança na cultura ocorre a partir da informação, sensibilização, envolvimento e comprometimento dos gestores públicos acerca da importância da apuração de custos visando o incentivo e a continuidade da melhoria das atividades desempenhadas pela gestão pública (ARAUJO, 2011).



Figura 4: Visão da dimensão cultural para aplicação do sic

Fonte: Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010)

Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) argumentam que os administradores dos órgão públicos podem aprimorar , corrigir e utilizar o sistema de informação de custos com o objetivo de que a informação disponibilizada seja exata e fidedigna, sendo considerado um aspecto relevante na estratégia desenvolvida para implantação do sistema de informação de custos. Araujo (2011) aborda três pontos que precisam ser observados sobre gestão de custos públicos, primeiro a legislação, desde a Lei nº 4.320 de 1964, que dispõe sobre a necessidade do sistema de custos para avaliação de resultados e o acompanhamento da gestão financeira, orçamentária e patrimonial. O segundo ponto diz respeito ao entendimento que esta gestão deve atender aos imperativos da modernização, da eficiência, da eficácia para fins de avaliação de desempenho dos gestores, por fim, a cultura instalada na administração pública.

2.2.1 Aspectos normativos e objetivos do sistema de informação de custos do governo federal

As informações de custos podem contribuir para o processo de prestação de contas, tomada de decisão e instrumentalização do controle exercido pelo cidadão (SANTOS, 2014). Machado e Holanda (2010) enfatizam que a informação de custos

visa proporcionar conteúdo fundamental para subsidiar as decisões governamentais de alocar os recursos públicos de forma mais eficiente e facilitar a sustentabilidade nas ações públicas e o desenvolvimento econômico nacional. Dessa forma, as informações de custos têm por objetivo subsidiar as atividades desempenhadas pelos gestores para a melhoria do desempenho por meio do conhecimento sobre os custos da organização.

Nos modelos de gestão característicos da modernidade e que possuem em sua base aspectos gerenciais, não se pode (ou melhor, não se deve) decidir sem conhecer as diferentes linhas de ação, seus custos e seus benefícios (MACHADO; HOLANDA, 2010). Para Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) a gestão governamental atualmente passa por um aperfeiçoamento do controle popular da coisa pública, onde os imperativos da mudança de mentalidade administrativa e a melhoria das ferramentas para a gestão e controle passam a fazer parte da intervenção do governo nos atos dos órgãos da administração pública federal.

O planejamento do controle gerencial e financeiro deve ser realizado com o objetivo de atender à administração com informações que auxiliem a verificar se as metas previstas estão sendo alcançadas, e posteriormente poder providenciar medidas corretivas caso sejam constatados desvios nas ações executadas (REIS, 2008; MACHADO, 2010; PONCIO, 2013). Santos (2014) descreve o processo de evolução da contabilidade aplicada ao setor público no Brasil, apontando que os registros contábeis no setor público são aplicados desde a vinda do Rei D. João VI para o Brasil quando da edição do Alvará de 28 de junho de 1808 que estabeleceu a criação do Erário Régio e o Conselho da Fazenda. Ressalta, também, que o marco regulatório das finanças públicas no Brasil foi a edição da Lei 4.320, de 17 de março de 1964, que instituiu as normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanço da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal.

Machado (2010) argumenta que a Lei nº 4.320 tinha uma classificação funcional programática amarrada até final da década de 90 quando o Ministério do Planejamento deixou de usar essa classificação. Afirma também que foi possível que cada ente federativo obtivesse a possibilidade de construir os seus programas e as suas atividades, a sua classificação de acordo com os problemas que precisava ser resolvido, mostrando o orçamento enquanto um instrumento para solucionar os

problemas existentes e alterar a realidade na sociedade. Posteriormente, foram editados outros normativos, como o Decreto Lei nº 200/1967, que dispôs sobre uma nova administração pública com uma ampla reforma administrativa com um caráter descentralizador, criando fundações, empresas públicas, sociedades de economia mista e autarquias com aspectos normativos de controle, planejamento, coordenação, descentralização e delegação de competência.

O decreto Lei nº 200 dispõe sobre o tema de custos em seu art. 79, ao estabelecer que a “contabilidade deverá apurar os custos dos serviços de forma a evidenciar os resultados da gestão”. Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) destacam que o sistema de custos não foi disseminado nesse período, mas alguns ministérios adotaram a apuração de custos dos serviços públicos, citando o Ministério da Aeronáutica e da Educação. Em 1986 foi criada a Secretaria do Tesouro Nacional por meio do Decreto nº 92.452 de 10 de março de 1986 constituindo os órgãos do Sistema de Administração Financeira Federal e do Sistema de Contabilidade Federal.

A implantação do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – SIAFI – foi uma das ações desenvolvidas dessa nova estrutura. Conforme Feijó (o entrevistado)⁴ a contabilidade pública avançou muito com a implantação do SIAFI que tinha uma base contábil e um plano de contas inovadores para a época, inclusive com mistura de contabilidade do setor público com contabilidade societária, visando ser um instrumento também de informações para os gestores públicos. Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) destacam que este sistema estruturante é voltado para o controle dos recursos e que não é capaz de informar sobre a relação entre despesa e o resultado obtido. Ressaltam os autores ainda que é justamente deste aspecto da despesa e o resultado dos órgãos administrativos que o sistema de informação de custos vem tratar e que o SIC busca priorizar a análise da eficiência na alocação de recursos.

A Lei Complementar nº 101, 04 de maio de 2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF- define regras importantes para a gestão pública, atualiza uma série de conceitos da Lei nº 4.230, inclusive, impondo penalidades no descumprimento das metas. A LRF tem por objetivo manter a responsabilidade na

⁴ Cf. Sistema de informação de custos no governo federal: Uma política de Estado. HOLANDA; LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES, 2010.

gestão fiscal, enfatizando em geral o planejamento e a transparência na administração pública. Objetiva também fortalecer a vinculação entre as atividades de planejamento e de execução do gasto público, garantindo assim uma atuação mais gerencial dos gestores, além de prever a instituição de mecanismos que assegurem maior transparência para a sociedade. De acordo com o foco deste trabalho, ressalta-se que a LRF impõe legalmente a necessidade de um sistema de custos, conforme seu art. 50: “§3 - A Administração Pública manterá sistema de custos que permita a avaliação e o acompanhamento da gestão orçamentária, financeira e patrimonial”.

Na visão de Reis e Machado Jr. (2010) a Lei de Responsabilidade Fiscal estabelece procedimentos de natureza técnico-econômica envolvendo a análise do custo-benefício, análise do fluxo de caixa, contabilidade financeira melhor planejada e uma contabilidade gerencial que possibilite a geração de informações para a avaliação de desempenho sob o enfoque dos princípios constitucionais da eficiência, eficácia, economicidade e efetividade.

Nesse cenário, fica evidente o avanço em relação à Lei nº 4.320, que limitava o sistema de custos aos serviços industriais e que não se trata mais da determinação de custos para precificação dos serviços, mas sim a construção, a implantação e manutenção de um sistema de informação de custos que permita avaliar resultados, desempenhos e o acompanhamento da gestão pública quanto ao aspecto orçamentário, financeiro e patrimonial (MACHADO, 2002). Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) argumentam que esta modernização vai ao encontro do que é preconizado pelo sistema de informação de custos, pois os pressupostos do SIC tem como foco a cobrança de resultados. Outro aspecto que os autores ressaltam é a possibilidade de o administrador assumir a responsabilidade por um programa diretamente, caracterizando-se como uma nova abordagem da gestão pública com impacto sobre a formação do sistema de custos.

Figueiredo *et al.* (2001) já destacavam que os controles de custos abordados na LRF e os resultados são decorrentes de uma fragilidade existente nos órgãos públicos, onde os aspectos financeiros sofrem com a falta de soluções relativas ao controle físico-financeiro, qualitativo e de resultados da execução dos planos e orçamentos, cujas deficiências resultam da impossibilidade prática de apuração de custos das ações e a subsequente avaliação da atuação do Poder Público perante a

sociedade. Conforme Holanda (2011) os dispositivos legais até então não foram suficientes para que a contabilidade pública passasse a produzir informações que permitissem a apuração dos custos das ações do Governo, bem como dos serviços prestados à sociedade.

No ano de 2001 foi editada a Lei 10.180 que organiza e disciplina os Sistemas de Planejamento e de Orçamento Federal, de Administração Financeira Federal, de Contabilidade Federal e de Controle Interno do Poder Executivo Federal e preconiza a evidenciação de custos dos programas e das unidades da administração pública federal. No processo de discussão da implantação dos sistemas de custos pelos entes públicos, o órgão de controle externo, Tribunal de Contas da União, se posicionou editando o Acórdão TCU número 1078/2004. O referido acórdão determinou a adoção de providências para que a administração pública possa dispor de sistema de custos. Na visão do TCU, expressa no acórdão, o sistema de custo possibilitará aos órgãos da administração pública, também, avaliar e acompanhar a gestão orçamentária e financeira.

No ano de 2005 foi constituída uma Comissão Interministerial de Custos, por meio da Portaria Interministerial nº 945, estabelecendo que as organizações federais serão as responsáveis pela apuração de custos e pelo desenvolvimento de seus sistemas de custos que seria implementada de forma gradual. Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) argumentam que o problema de “como fazer” o sistema de custos e a dimensão cultural do problema indicavam fatores críticos para curto e médio prazo alertando para os desafios que seriam enfrentados para que o sistema de custos fosse construído e implantado.

Araujo (2011) considera que o sistema de informação de custos proporcionará maior eficiência na gestão econômica e no controle do patrimônio público, por meio de informações que auxiliem nos procedimentos visando atingir os objetivos, as metas. Assim, promovendo o acesso das informações de custos e a transparência dos atos administrativos. O autor argumenta que na administração pública se tem buscado promover ações que melhorem o desempenho das organizações do governo, sem a utilização de indicadores de custos, tomando por base para decidir a experiência dos gestores públicos.

Segundo Machado e Holanda (2010) a administração pública, até o ano de 2010 não possuía Sistema de Custos, salvo por iniciativas isoladas de alguns órgãos

que buscavam fazer mais com menos recursos. Os autores destacam que ocorreram discussões entre os órgãos do governo federal para que ocorressem importantes mudanças no campo da cultura gerencial nesses órgãos. Poncio (2013) destaca a necessidade de informações de custos acerca dos problemas e desafios enfrentados pelos gestores. A partir da demanda apresentada pelos gestores espera-se trabalhar em sistemas que possam permitir a produção das informações no formato adequado e em tempo oportuno para a tomada de decisão (HOLANDA; LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES, 2010).

Estes autores destacam, ainda, que no conjunto de elementos que tornam possível a realização do uso do sistema de informação de custos está o avanço tecnológico que na administração pública tem a possibilidade de articular, num mesmo banco de dados, num mesmo *data warehouse*, uma série de dados e informações separados por funções e órgãos distintos da administração central.

O sistema de informação de custos tem como objetivo auxiliar no processo de transparência dos recursos públicos e na melhoria da gestão. Dentre as finalidades do sistema de informação de custos tem-se a busca por melhoria das informações internas gerenciais para possibilitar a medição de resultados e desempenhos e ao mesmo tempo proporcionar controles voltados a resultados. Para Machado e Holanda (2010) um dos desafios do SIC é fazer com que as informações geradas sejam úteis e apropriadas ao processo decisório da administração pública federal.

A complexidade do ambiente econômico exige processos administrativos mais flexíveis e integrados, cujo desenvolvimento depende da interação de pessoas de diversas capacidades e instituições (MACHADO, 2010). Destaca, também, que a agenda do uso da informação de custos para a qualidade do gasto público decorre da compreensão de uma filosofia de gestão por macroprocessos, ou seja, em uma gestão em redes. Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) complementam argumentando que foi preciso quase meio século para que o sistema de informação de custos se tornasse realidade, cujo responsável é o Ministério da Fazenda e tem por objetivo apresentar e implantar esse instrumento de gestão na administração pública.

O SIC tem como propósito fornecer informações para subsidiar decisões governamentais de apuração e alocação mais eficiente do gasto público

(MONTEIRO *et al.* 2010) utilizando os dados que compõem os sistemas existentes para que sejam executadas as atividades do governo e gerar informações úteis para os gestores públicos. Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) destacam diversos aspectos do projeto de implantação do sistema de informação de custos, dentre eles, como apresentar a expectativa dos potenciais usuários das informações de custos na administração pública federal, apresentar o conceito, a estrutura e o funcionamento do sistema de informação de custos do governo federal.

2.2.2 Estrutura e agentes do sistema de informação de custos do governo federal

O sistema de informação de custos do governo federal aborda duas dimensões. A primeira de ordem macro é sistêmica, generalizante e a segunda micro é específica, particular e obedece às especificidades das características físico-operacionais de cada órgão/entidade (MACHADO; HOLANDA, 2010). A dimensão de ordem macro do SIC tem como propósito a alocação dos gastos aos objetos de custos a partir da visão dos órgãos centrais, é quando os órgãos centrais têm a vantagem de gerar uma informação de custos sintética, mas comparável para toda a administração pública federal, caracterizando-se, portanto, como um sistema para auxiliar na avaliação de desempenho e nos resultados das políticas públicas desenvolvidas pelos órgãos centrais do governo federal. Já a dimensão de ordem micro tem o foco do particular para o geral, das necessidades físico-operacionais dos órgãos setoriais finalísticos (saúde, educação, segurança, infraestrutura etc.) e também visa permitir que os órgãos da administração pública, direta e indireta, realizem ajustes a sua realidade física operacional (MACHADO, HOLANDA, 2010; HOLANDA; LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES, 2010; PONCIO, 2013; SANTOS, 2014).

Poncio (2013) argumenta que isso se faz importante porque cada órgão possui uma sistemática de trabalho e que a dimensão micro respeita essa especificidade. Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) ressaltam que todo o processo de implantação do SIC se sustenta em investigações acadêmicas, especificamente, a partir dos estudos de doutoramento realizados por Machado (2002) e por Holanda (2002). Holanda (2011) enfatiza que para a operacionalização do projeto foi necessário coordenar vários atores, ministérios e entidades governamentais, bem como a comunidade acadêmica nacional e internacional e os

órgãos de controle externo. Sendo a Secretaria Executiva do Ministério da Fazenda a articuladora com os diversos atores gradativamente.

O SIC tem seu ambiente de produção de forma centralizada em Brasília e está ligado por teleprocessamento aos órgãos do Governo Federal no país e no exterior (ARAÚJO, 2011). O Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO é o órgão responsável pelo desenvolvimento, manutenção e produção do SIC, desde a sua concepção. O autor argumenta que a tecnologia da informação tem papel fundamental para que o governo federal conte com um eficiente sistema de informações de custos. Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) destacam que nesta versão do sistema de custo é possível gerar relatórios que enfatizam a eficiência dos gestores, bem como planejar as etapas com base em estimativas de tamanho, prazo e recursos necessários para a melhoria do sistema.

Cabe destacar que quanto mais padronizado for o sistema de informação de custos do governo federal, menos necessidades de ajustes na dimensão macro serão necessários e o desenvolvimento da estratégia de implantação em paralelo e concomitante das dimensões macro e micro serão beneficiados com melhorias que poderão ser feitas em conjunto. Os sistemas existentes no governo federal foram construídos em momentos distintos para suprir as necessidades operacionais e de gestão da administração pública e a partir desse processo de evolução dos sistemas, de fusão da informação visualizam-se bons dados que foram compatibilizados para atender e alimentar o sistema de informação de custos.

Machado e Holanda (2010) propõem um modelo para explicar os aspectos conceituais e terminológicos entre a contabilidade governamental e a contabilidade de custos, conforme a figura 5. No setor público as despesas orçamentárias têm as etapas de fixação da despesa, empenho da despesa, liquidação da despesa e por fim o pagamento. Santos (2014) enfatiza que os conceitos de “gastos” e valores “liquidados” se equivalem, tomando-se a despesa liquidada como ponto de partida para a construção do sistema de informação de custos, da qual serão realizados ajustes contábeis necessários para se chegar à informação de custos.

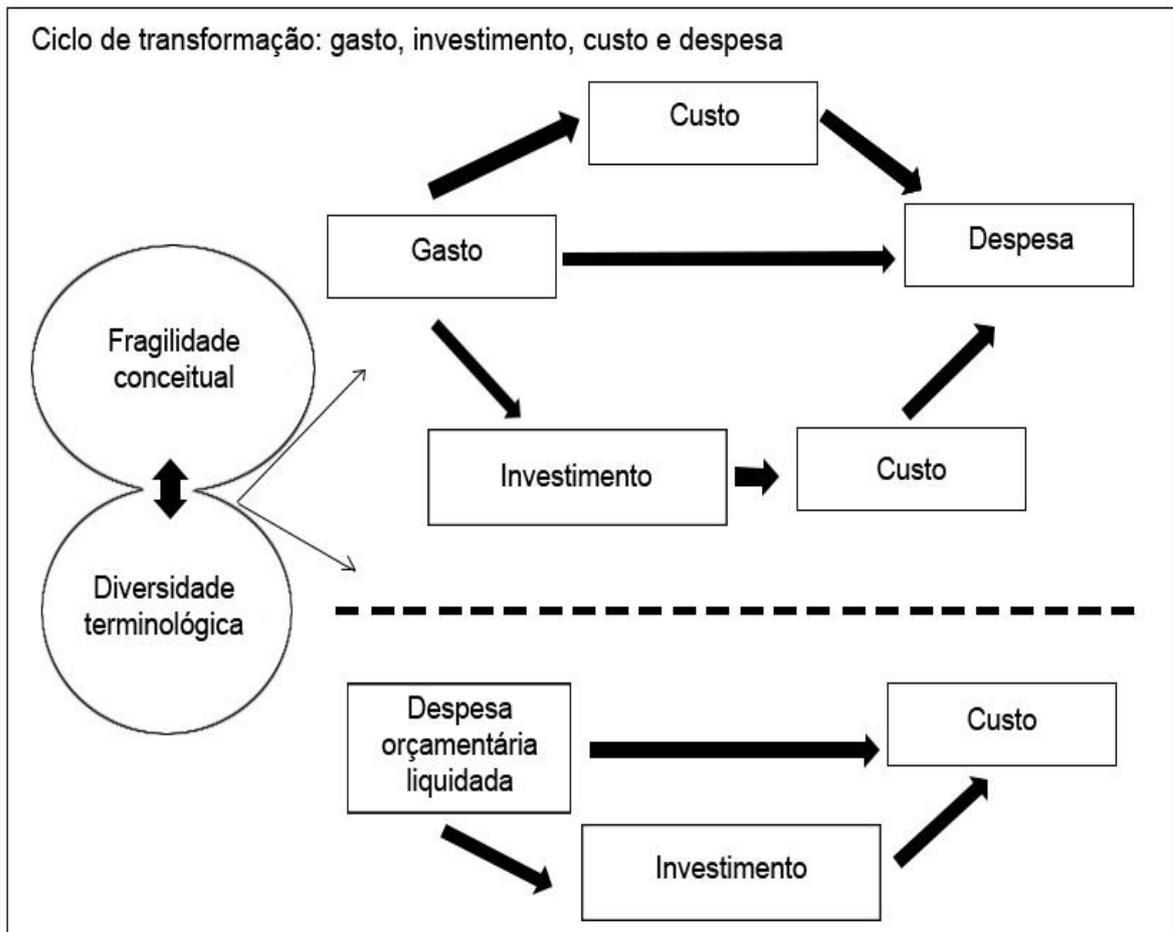


Figura 5: Visão geral da correspondência dos conceitos entre a contabilidade governamental e a de custos

Fonte: MACHADO; HOLANDA (2010).

O modelo de custos para o setor público é uma confluência da contabilidade e do orçamento e o elemento do sistema de custos é o sistema de contabilidade (MACHADO; HOLANDA, 2010), o ajuste contábil para transformar o conceito de despesa em custos foi natural tendo em vista que o sistema orçamentário já está na contabilidade, assim os ajustes são a retirada da despesa de capital, o investimento, inversão financeira, amortização da dívida e também a compra para estoque; se realiza a inclusão da depreciação, que já vem sendo feito em alguns órgãos desde 2010.

Dantas (o entrevistado)⁵ enfatiza que o gestor vai trabalhar nos sistemas existentes no governo federal, SIAFI, SIGPLAN, SEAGEP entre outros, e que essa informação será utilizada para alimentar o sistema de custos, assim o gestor vai poder analisar se os dados ajudam ou não nas informações do sistema de origem e no sistema de custo, possibilitando-lhe realizar a retroalimentação dos sistemas e verificando como melhorar o fluxo de informações. Esse sistema de informação de custos é integrado com os sistemas orçamentário e contábil por intermédio do sistema contábil das classificações da despesa orçamentária (despesa corrente, custeio e transferências correntes, despesa de capital, investimentos, inversões financeiras, transferências de capital). Nesse sentido, Machado e Holanda (2010) enfatizam que o SIC enfrentou algumas fragilidades nos ajustes contábeis devido à contabilidade pública ser muito influenciada pelo controle do orçamento e não ser baseada no controle patrimonial.

O Sistema de Informações Organizacionais do Governo Federal (SIORG) tem uma tabela única com toda a estrutura institucional da administração pública e o sistema de informação de custos utilizará essa tabela para uniformizar as estruturas dos sistemas estruturantes, pois tanto o SIAFI quanto o SIAPE já possuem os códigos do SIORG em suas tabelas o que possibilita o envio de/para dentro dos sistemas estruturantes.

⁵ Cf. Sistema de informação de custos no governo federal: Uma política de Estado. HOLANDA; LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES, 2010.

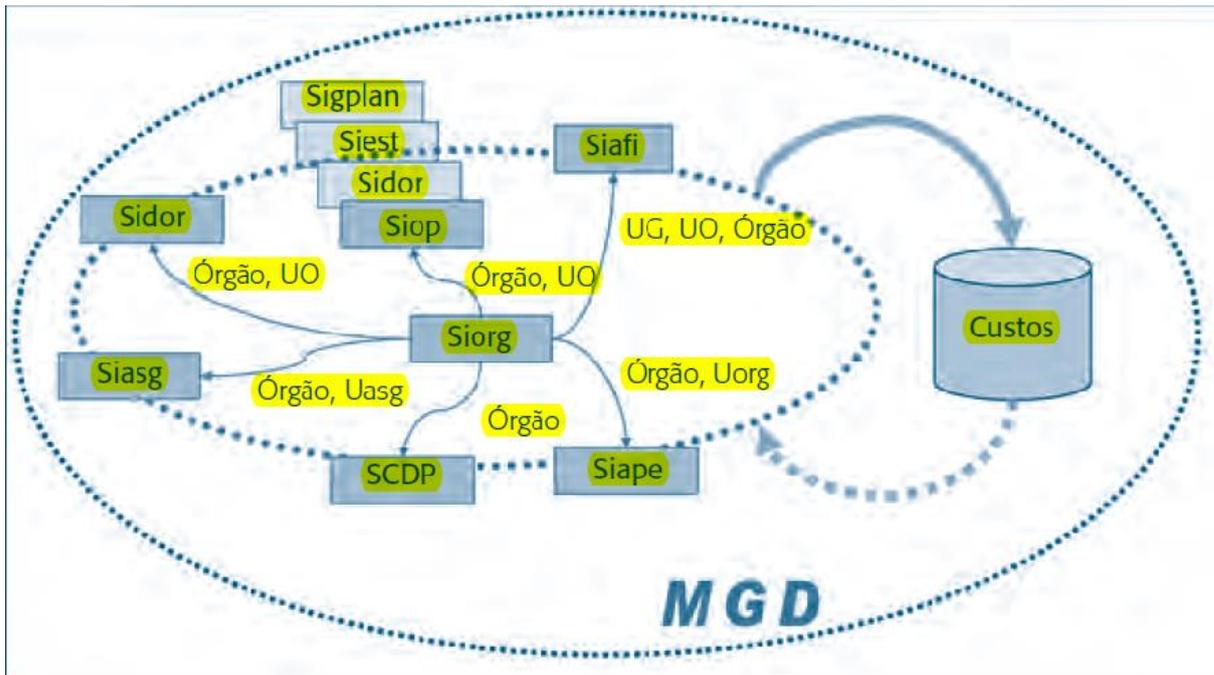


Figura 6: Modelo de integração do SIC com os demais sistemas estruturantes

Fonte: Neves Júnior, *apud* Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010), Seminário de Informação de Custos da Administração Pública Federal

A figura 6 exemplifica o modelo de integração do sistema de informação de custos com os demais sistemas de informação que fazem parte das atividades da administração pública federal. A partir dessa concepção busca-se a articulação de todas as informações dos sistemas estruturantes do governo federal para alimentar o sistema de informação de custos que fornecerá as informações precisas para os gestores públicos.

Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) destacam que a sociedade cada vez mais deseja ver seus recursos aplicados de forma eficiente e transparente na prestação de serviços que são essenciais à qualidade de vida da população. Para isso o sistema de informação de custos utilizará as informações orçamentárias disponibilizadas pelo sistema integrado de administração financeira do governo federal, as informações físicas disponibilizadas pelo sistema de informações gerenciais e de planejamento e as informações de pessoal que formam o conteúdo do sistema de gestão de pessoas do governo federal, todas num mesmo banco de dados, um *data warehouse*, realizando o tratamento contábil necessário e assim convertendo-as em informação de custos.

Os autores argumentam que para o uso do sistema de informação de custos não será necessária nenhuma nova alimentação, nem muito menos a duplicação de esforços. Sendo que toda a informação utilizada já se encontra nos sistemas do governo federal que estão em operação e os processos de alimentação desses sistemas já estão incorporados às rotinas organizacionais dos órgãos e de seus servidores.

Os gestores dos órgãos da administração pública poderão contar com uma informação de custos consistente a partir do momento que cada órgão, cada departamento e cada dirigente passar a utilizar essa informação de custos para discutir maneiras de reduzi-lo, de realizar as atividades e buscar alcançar os objetivos com redução desse custo. Machado e Holanda (2010) apontam que o sistema de informação de custos possibilitará realizar *benchmarking* com os outros órgãos tendo em vista que os gestores começam a olhar as suas informações de custos e a compararem com outros órgãos da administração pública.

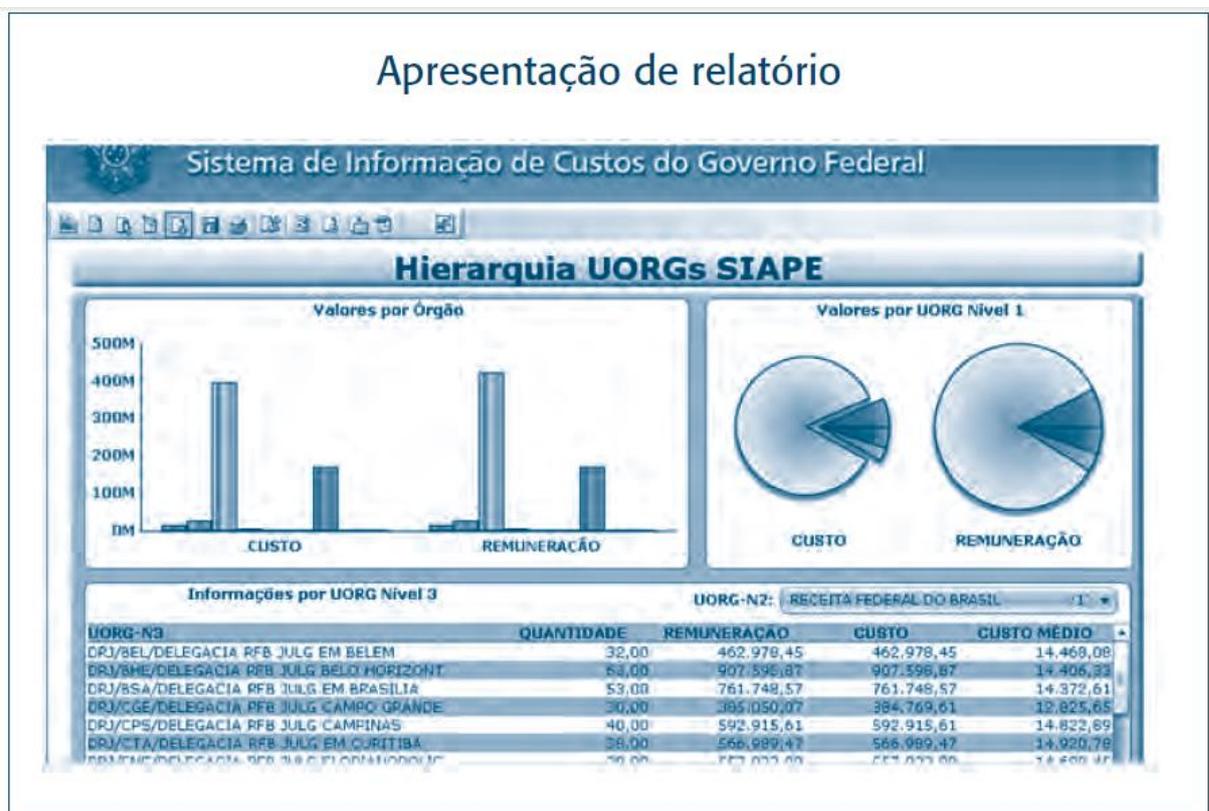


Figura 7: Relatório do sistema de informação de custos

Fonte: Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010)

A figura 7 mostra como vão ser disponibilizados os relatórios pelo sistema de informação de custos que tem como propósito a mudança de cultura gerencial na administração pública (HOLANDA; HOLANDA, LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES, 2010). No relatório será disponibilizado a Unidade Organizacional, a quantidade, a remuneração e o custo da unidade organizacional por meio de gráficos e tabelas com as informações.

Para que o SIC alcance seus objetivos e cumpra com sua finalidade torna-se necessário que os agentes envolvidos na utilização do Sistema de Informação de Custos adotem-no em sua totalidade e não apenas cumpram com os aspectos legais e conceituais. Araújo (2011) argumenta que é fundamental que os usuários percebam a utilidade da informação de custos para controle e para a melhoria gerencial de suas atividades, bem como para o aperfeiçoamento do processo de decisão. No Quadro 1 estão relacionados os principais agentes do Sistema de Informação de Custos do Governo Federal.

Secretaria do Tesouro Nacional (STN/MF)	Órgão central do sistema de contabilidade federal responsável pelo desenvolvimento e implantação do SIC.
Secretaria do Orçamento Federal (SOF/MPOG)	Coordena o processo de alocação de recursos públicos federais no âmbito do sistema federal de planejamento e orçamento e administra o SIDOR.
Secretarias Executivas (Secex)	Responsáveis por assistir os ministros de Estado na supervisão e coordenação estratégica das atividades dos órgãos integrantes da estrutura de cada ministério e das entidades a ele vinculadas.
Subsecretarias de Planejamento, Orçamento e Administração (Spoas)	Órgãos setoriais incumbidos da operacionalização dos sistemas de planejamento e de orçamento federal, de administração financeira federal, de contabilidade federal, de pessoal civil da administração federal, de administração dos recursos de informação e informática, de serviços gerais e nacional de arquivos no âmbito de cada órgão/entidade.
Secretaria de Planejamento e	Coordena o setor de planejamento do sistema federal de

Investimento Estratégicos (SPI/MPOG)	planejamento e orçamento e gerencia o plano plurianual e o SIGPlan.
Sistema de Gestão do Plano Plurianual	Reúne o conjunto dos atores responsáveis em diferentes níveis pela aplicação dos recursos públicos e a gestão de programas ações e projetos no âmbito de cada órgão/entidade pública federal.
Ordenadores de Despesas	Responsáveis pela autorização de despesas no âmbito dos órgãos e entidades públicas federais.
Controladoria-Geral da União – CGU	Responsável por avaliar a ação governamental, a gestão dos administradores públicos federais e a aplicação de recursos públicos por entidades de direito privado por intermédio da fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial, como órgão central do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal.
Tribunal de Contas da União – TCU	Auxilia o Congresso Nacional no controle externo por meio do exercício da fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União e das entidades da administração direta e indireta, quanto à legalidade, à legitimidade, à economicidade e a fiscalização da aplicação das subvenções e da renúncia de receitas.
Sociedade	Pesquisadores, analistas especializados e o cidadão de forma geral, responsável pelo controle social dos gastos públicos.

Quadro 1: Usuários do sistema de informação de custos do governo federal

Fonte: Elaborado pelo autor. Dados disponibilizados no instituto social Iris (2014)

Xavier (o entrevistado)⁶ afirma que são muitos os gestores na administração pública federal e o nível de discernimento deles com relação ao sistema de informação de custos é preocupante. Holanda (2011) enfatiza que existe um modelo teórico do sistema de informação de custos, então é necessário o envolvimento dos

⁶ Cf. Sistema de informação de custos no governo federal: Uma política de Estado. HOLANDA; LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES, 2010.

diversos atores neste processo para que todos possam contribuir para que o sistema traga a informação estratégica, relevante e informação que servirá para retroalimentar o sistema de informação de custos.

Os dados do sistema de informação de custos serão utilizados para avaliar a atuação gerencial dos gestores das entidades públicas, tendo por base a eficiência, a eficácia e a economicidade na gestão dos recursos públicos (HOLANDA; LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES, 2010). Os autores argumentam que o SIC será útil para o planejamento das ações de controle, para a mensuração de resultados alcançados pelos gestores e o gerenciamento dos próprios recursos logísticos e humanos. Machado e Holanda (2010) enfatizam que a divulgação dos custos dos bens e serviços para a sociedade forçará os gestores a analisar as informações de custos para corrigir distorções e também para usar os recursos públicos de forma mais eficiente. Os autores complementam afirmando que apurar custos deve haver um processo de aprendizagem e aperfeiçoamento contínuo, pois a informação é gerada, usada e analisada funcionando de forma a retroalimentar o processo.

O sistema de informação de custo está em fase de implantação e um dos desafios a serem enfrentados pela equipe de desenvolvedores do SIC é sobre como essa informação de custos será usada pelos gestores. Para Holanda (2011) o gestor quer uma facilidade para ele poder trabalhar e contribuir com o resultado de sua unidade e, nesse sentido que o sistema de informação de custos foi desenvolvido para promover uma mudança na cultura gerencial da administração pública e se faz importante incentivar o uso do sistema de informação de custo do governo federal pelos gestores dos órgãos públicos. Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) alertam para a efetivação do sistema de custos na cultura gerencial pública brasileira e a questão do patrimônio do nosso Estado, abrindo a possibilidade para novas perspectivas à incorporação ao processo de gestão do conhecimento e do controle mais firme e eficaz do patrimônio a serviço da máquina pública.

O sistema de informação de custos tem por objetivo possibilitar aos seus usuários melhorar o planejamento das atividades, controlar e gerenciar as atividades com mais proximidade, promover a melhoria nos processos, evitar desperdícios e reduzir custos dos produtos ou serviços prestados e divulgar a informação de custos para a sociedade por meio da análise de desempenho e de resultado. Contudo,

Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) ressaltam a importância de se ater a possibilidade de os gestores não se sentirem estimulados a contribuir para a melhoria e uso do sistema de custos, podendo, porventura, sentirem-se insatisfeitos com os dados de custos de suas unidades, o que poderá ocasionar o desinteresse pela ferramenta e considerá-la um estorvo sem utilidade.

Para Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) é importante que a alta administração dos órgãos da administração pública faça parte desse processo de mudança de cultura em relação ao sistema de informação de custos e enfatize em seus órgãos a importância do sistema de custos para análise de resultados e de desempenho. Os autores destacam, ainda, que o sistema de informação de custo possibilitará justificar as diferenças inevitáveis e naturais de custos dos órgãos que desempenham as mesmas atividades em diferentes regiões do país.

O sistema de informação de custos possibilita acumular os custos diretamente nas atividades e nos projetos, por órgão, por gerente de programas e por ordenadores de despesas, pois cada ação se desenvolve em um determinado espaço organizacional (MACHADO; HOLANDA, 2010). Santos (2011) alerta para a importância de a tecnologia utilizada ser bem definida, tendo em vista que o uso de uma solução inadequada certamente resultará em não uso do sistema de informação. O uso do Sistema de Informação de Custos como ferramenta de gestão pode mudar a cultura gerencial brasileira (PONCIO, 2013) produzindo um círculo virtuoso do orçamento, colaborando para a mudança da mentalidade gerencial dos recursos públicos (HOLANDA, LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES, 2010).

Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) ressaltam o compromisso estratégico do sistema de informação de custos para seus usuários e seus controladores mediante uma reconceituação da noção de custos, apta a incorporar o capital de trabalho e as informações acumuladas nos sistemas já em uso pelo governo federal. Conforme Mantega (o entrevistado)⁷ os trabalhos desenvolvidos pelos órgãos responsáveis pela implantação do sistema de informação de custos visam estabelecer e consolidar uma cultura de utilização de informação de custos para fins gerenciais no setor público.

⁷ Cf. Sistema de informação de custos no governo federal: Uma política de Estado. HOLANDA; LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES, 2010.

Nos dizeres de Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) é preciso aumentar o debate e destacar a importância de um modelo de gestão moderno em bases gerenciais para se conhecer as alternativas de ação, custos e seus benefícios. Os autores destacam também a necessidade de mudar os hábitos existentes no uso da informação contábil, voltada para orçamento, e adquirir instrumentos como o sistema de informação de custos para mudanças no comportamento no processo de gestão na administração pública.

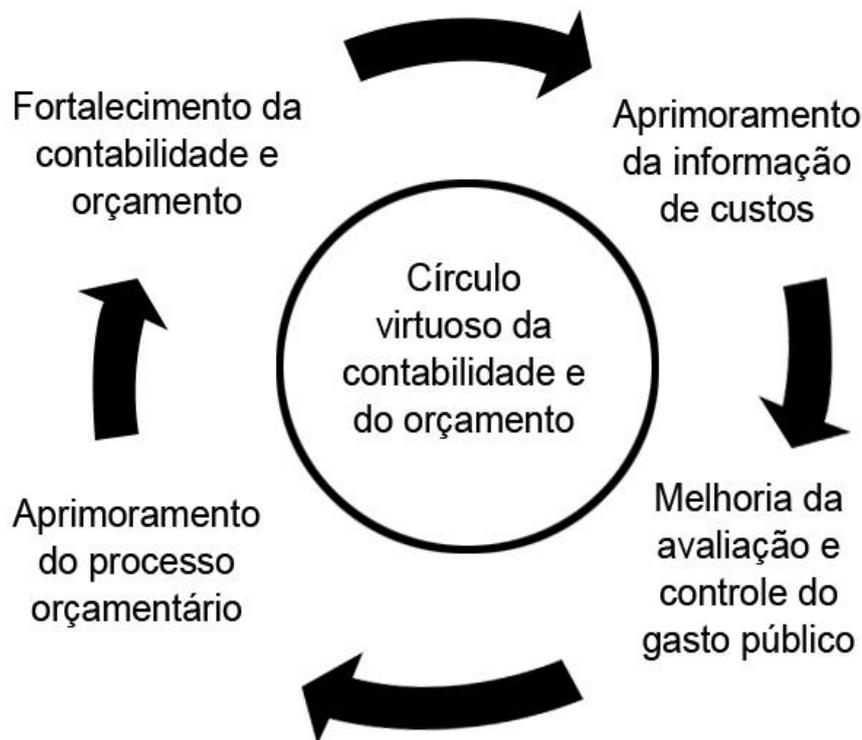


Figura 8: Círculo virtuoso da contabilidade pública

Fonte: Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010).

A figura 8 retrata a expectativa em relação ao uso do SIC e a incorporação do sistema de informação de custos na rotina dos trabalhos desenvolvidos pelos gestores da administração pública federal, cuja expectativa recai na intenção de que esses gestores façam uso do SIC para tomada de decisão gerencial. Promover o uso do SIC pelos gestores e aprimorar o sistema de informação de custos para o desempenho de suas tarefas é um desafio a ser superado (HOLANDA; LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES, 2010).

Machado e Holanda (2010) apontam que a implantação do sistema de informação de custos perpassa as prioridades políticas ou econômicas de um determinado governo e consideram que o sistema de informação de custos é um aperfeiçoamento institucional que independe da visão política do governo e que atende aos interesses permanentes do Estado brasileiro. Os autores complementam afirmando que é preciso aperfeiçoamento contínuo da concepção teórica e da discussão em torno desta, mas, sobretudo será preciso mudanças de comportamentos por parte dos usuários do sistema de informação de custos. Portanto, os usuários do SIC precisam estar atentos à necessidade de mudanças comportamentais e culturais nos órgãos da administração pública federal.

2.2.3 Aspectos motivacionais ligados ao comportamento na administração pública federal

O gestor público precisa realizar escolhas no cotidiano profissional para cumprir com suas obrigações e maximizar os serviços prestados à sociedade. A tomada de decisão no serviço público pode ser abordada como um fenômeno complexo que diz respeito às características e personalidades do gestor, bem como do ambiente no qual se insere (PONCIO, 2013). A realização de pesquisas que relacionam aspectos de atitude comportamental na área pública é esparsa (REZENDE; CUNHA; BEVILACQUA, 2010), principalmente quando na investigação estão abordadas questões relacionadas aos aspectos comportamentais nas organizações, em especial quanto a estudos de análise dos indivíduos e os conceitos aplicados à atitude, percepção, emoção, traços de personalidade, motivação e satisfação do trabalhador no seu local de trabalho (DELOBBE *et al*, 2005).

É possível motivar o servidor público? (VIEIRA *et al*, 2011). A percepção que se tem da administração pública é subjetiva, tendo em vista que busca determinar toda a definição das funções administrativas e do papel do gestor, desde a forma como se pensa e se observam as situações, como meio de consolidar o entendimento sobre a vida e sobre os aspectos organizacionais ao qual faz parte (DINIZ; DIENG; MORAES, 2008).

A competência pode ser definida como um conjunto de conhecimentos a respeito de um determinado tema (MACEDO *et al*, 2010) que envolve a combinação de conhecimentos, habilidades e características pessoais que irão resultar em atitudes e ações possíveis de observação e avaliação. Poncio (2013) destaca que para efetivar a tomada de decisão os gestores contam com as experiências, os valores, as crenças, os conhecimentos técnicos, as habilidades e sua filosofia de vida, os quais visam proporcionar um norte para a tomada de decisão mais correta possível.

Diniz, Dieng e Moraes (2008) afirmam que as mudanças organizacionais derivam de elementos que envolvem, notadamente, aspectos de crenças e valores. Nesse sentido Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) enfatizam que com o sistema de informação de custo do governo federal será possível iniciar uma mudança na cultura gerencial na administração pública, que esta baseada no orçamento, quando os gestores querem saber quanto tem de orçamento para se gastar e não quanto é o custo daquilo que se vai gastar, e que é preciso romper com o círculo virtuoso do foco no orçamento. Machado e Holanda (2010) argumentam que o sistema de informação de custo por si só não vai mudar a cultura, mas irá permitir que se estabeleçam novos mecanismos para que os gestores reduzam os custos de seus órgãos e a partir daí sim conseguir uma mudança cultural.

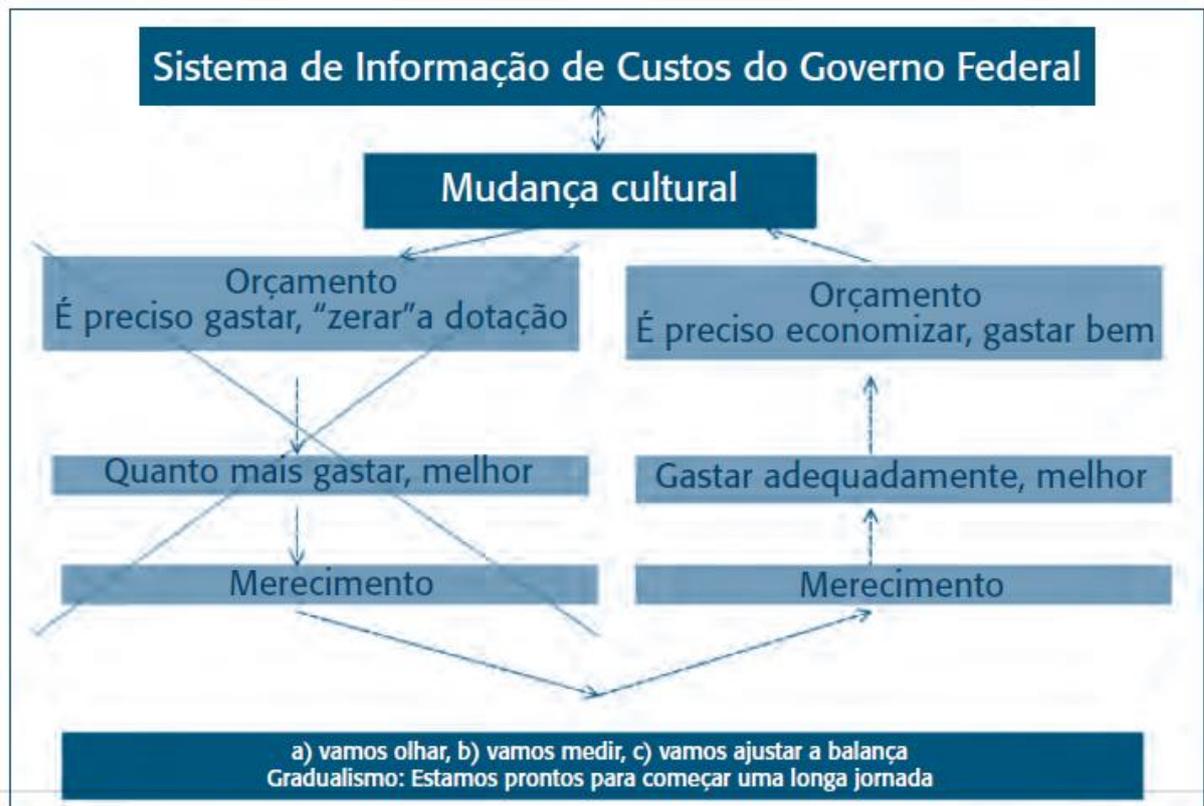


Figura 9: Aspectos para a mudança cultural

Fonte: Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010).

A Figura 9 apresenta alguns aspectos que precisam ser trabalhados na administração pública para que seja incorporado o sistema de informação de custos como ferramenta usual para a execução das atividades dos gestores públicos. Nessa perspectiva, Poncio (2013) salienta que a mudança da cultura organizacional é essência para o sucesso ou insucesso na implantação de qualquer solução, principalmente na administração pública, sempre carente de servidores e com conceitos burocráticos entranhados na execução das atividades desenvolvidas. O autor destaca, também, a importância da dimensão cultural, especificamente ligada à dimensão humana, na implantação e utilização do SIC.

Conforme Martins (o entrevistado)⁸ a principal dificuldade na implantação do sistema de informação de custos do governo federal é de ordem cultural e é preciso impregnar o usuário desse sistema para ter consciência do que trata esse sistema. Holanda, Lattman-Weltman e Guimarães (2010) afirmam que o foco deve ser na recepção do sistema de informação de custos pelo seu usuário-alvo, o gestor

⁸ Cf. Sistema de informação de custos no governo federal: Uma política de Estado. HOLANDA; LATTMAN-WELTMAN; GUIMARÃES, 2010.

público, situado em cada órgão, ministério, autarquia, empresa estatal e demais agências do Estado. Os autores afirmam, ainda, que não adianta de nada o sistema de informação de custo construído se não houver compromisso dos gestores em absorver o sistema e usar as informações de custo de modo a desempenharem suas ações com menos recursos e mais qualidade.

Para Pinto (2007) a Psicologia Social têm apresentado modelos teóricos que investigam as intenções comportamentais com o escopo de explicar o comportamento humano. O autor destaca que esses modelos focalizam a intenção comportamental que antecede o comportamento real e, dessa maneira, tem condições de prognosticá-lo. Nesse contexto, verifica-se a existência de diferentes estudos que abordam modelos teóricos que convergem na expectativa de explicar ou entender o comportamento humano. Na perspectiva de entender e/ou explicar a intenção de uso do Sistema de Informação de Custos do Governo Federal surgiu o interesse em conduzir uma investigação no sentido de identificar o comportamento dos gestores públicos da área educacional a partir da Teoria do Comportamento Planejado – TCP, proposto por Ajzen (1991).

2.3 Teoria do Comportamento Planejado – TCP

A Teoria do Comportamento Planejado - TCP, (*Theory of Planned Behavior – TPB*), proposta pelo psicólogo social Icek Ajzen em 1991 é um dos modelos teóricos para que se utilize o conceito de atitude como determinante da intenção comportamental do indivíduo (REIS, 2008; HEIDEMANN, 2011). A Teoria do Comportamento Planejado é um avanço das pesquisas desenvolvidas por Fishbein e Ajzen (1975) onde propuseram um modelo teórico conhecido como Teoria da Ação Racional (*TAR, Theory of Reasoned Action*). No modelo da TCP a atitude, a norma subjetiva e o controle comportamental percebidos são crenças que explicam a intenção de uso de determinado indivíduo.

Na teoria do comportamento planejado as reações individuais a determinado sistema de informação pode prever a intenção de uso ou o uso real do sistema (REIS, 2008; PUSCHEL, 2009). Para se mensurar as reações individuais é preciso definir o constructo a ser utilizado em cada pesquisa e a partir dessa definição iniciar a pesquisa empírica. Sociabilidade, independência, hostilidade e estabilidade

emocional são considerados traços pessoais que podem representar aspectos do comportamento humano e serem observados por meio de pesquisas que investiguem a atitude para explicar o comportamento (AJZEN, 2005).

A atitude é definida como um conjunto de sentimentos positivos ou negativos de um sujeito na adoção de determinada intenção comportamental e a norma subjetiva aborda a percepção do sujeito em relação aos grupos sociais que são considerados importantes, esses grupos acreditam que o sujeito deve ou não adotar o comportamento específico (FISHBEIN; AJZEN, 1975; AJZEN, 1991; REIS, 2008; PUSCHEL, 2009; HEIDEMANN, 2011). O comportamento de um indivíduo é influenciado por outras pessoas (FISHBEIN; AJZEN, 1975; REIS, 2008; PUSCHEL, 2009; HEIDEMANN, 2011; FREITAS PAULA, 2012), tais como de colegas de trabalho, familiares, vizinhos etc; o círculo social de seu entorno afeta a ação comportamental, pois o que pensam a respeito deste comportamento interfere na intenção de agir ou não de determinada forma.

Reis (2008) argumenta que as crenças e os sentimentos são fatores responsáveis pela formação da atitude, e que a atitude contribui na intenção comportamental. Os seres humanos são bastante racionais (FISHBEIN; AJZEN, 1975) e a teoria de que o comportamento pode ser controlado pela motivação do inconsciente, pelos caprichos ou até mesmo que o comportamento seja realizado sem pensar, não são considerados para determinar a correlação entre a intenção do comportamento e a adoção do comportamento (AJZEN, 1991). O autor acredita que a correlação ocorre quando as atitudes do indivíduo em relação ao comportamento abordam aspectos específicos das crenças do comportamento pessoal, normativas e do controle percebido.

Na investigação de Ajzen (1991) sobre a intenção comportamental identificou-se que na TAR tinha um fator limitante, pois não abordava aspectos relacionados aos recursos para a realização da atitude, conseqüentemente, o controle percebido sobre a ação a ser desempenhada (REIS, 2008; CAPPELLOZZA, 2013). Ajzen (1991) acredita que o controle percebido afeta a intenção do sujeito em adotar determinado comportamento, tendo em vista o controle que ele possui sobre os fatores e ao mesmo tempo a confiança na realização do ato podem ser fatores que muitas vezes não estão sob o controle pessoal.

Quando um comportamento é realizado, pode levar a resultados positivos ou negativos (FISHBEIN e AJZEN, 2010), provocando reações nas pessoas que podem ser ou não favoráveis a ação realizada, bem como apresentar fatores facilitadores ou dificultadores da ação comportamental. Os autores acreditam que esse *feedback* das crenças de comportamento/atitude, normativa, e de controle percebido podem afetar as intenções e as ações futuras. Observa-se que a Teoria do Comportamento Planejado foi concebida para prever e explicar o comportamento humano em contextos específicos (AJZEN, 1991), entretanto, a intenção do comportamento precede a atitude em relação ao comportamento, bem como a intenção media a adoção do comportamento e os efeitos da atitude sobre as crenças comportamentais.

A Teoria do Comportamento Planejado recebe, portanto, a crença do controle percebido que somados à atitude e à norma subjetiva tem o objetivo de fortalecer o modelo teórico para prever e explicar a intenção comportamental do indivíduo. Neste contexto, as três crenças que compõem o estudo sobre a atitude no comportamento real são abordadas conforme a Figura 10, que apresenta o modelo conceitual da Teoria do Comportamento Planejado proposto por Ajzen (1991).

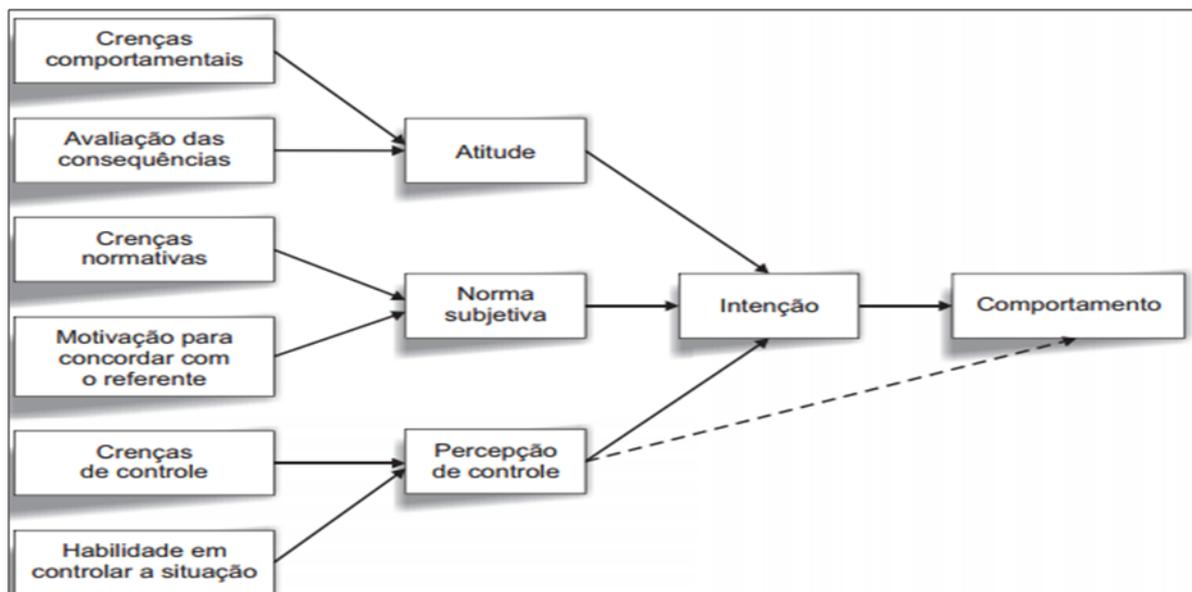


Figura 10 – Modelo conceitual da teoria do comportamento planejado proposto por Icek Ajzen

Fonte: AJZEN (1991).

Este modelo de intenção de uso mostra que um conjunto de crenças do indivíduo pode prever o real comportamento para usar um sistema de informação. A intenção de uso pode ser determinada pelas variáveis de crenças de atitude, crenças subjetivas e a crença de controle percebido, e essas três crenças mediam os efeitos sobre as variáveis de intenção de uso e do comportamento real do sujeito. Assim, o uso dos sistemas de informação pelo sujeito pode ser determinado pela intenção de uso que o indivíduo apresenta e pelo controle percebido sobre a situação a qual está sujeito.

Construto	Descrição
Atitude	Considerado todo sentimento do sujeito de estar favorável ou não em relação a usar um sistema de informação.
Norma Subjetiva	A percepção do indivíduo quanto à opinião de pessoas consideradas importantes para ele sobre o fato de usar ou não o sistema de informação, bem como a motivação do indivíduo para se adequar a essas opiniões.
Controle Percebido	Está relacionado com a facilidade ou dificuldade percebida pelo indivíduo que o direciona a manifestar o comportamento em questão.
Intenção de Uso	É considerada a força da intenção que o indivíduo tem de usar o sistema de informação no futuro, ou seja, a predisposição do sujeito para utilizar o sistema futuramente.
Uso do Sistema	É o uso real do sistema pelo sujeito.

Quadro 2: Construto associados à teoria do comportamento planejado

Fonte: Adaptado de Ajzen e Fishbein (1975); Ajzen (1991)

O indivíduo desempenha suas ações quando tem a crença de sentimentos positivos quanto ao sistema de informação. Quanto mais favorável for a crença de atitude, a norma subjetiva e quanto maior for o controle percebido pelo indivíduo sobre o comportamento, mais esses construtos contribuirão para a intenção em realizar um comportamento específico. A intenção de realização do comportamento tem a função variável de intervenção entre os preditores e o comportamento real do

sujeito (AJZEN; FISHBEIN, 1969). Adicionalmente os autores argumentam que se espera a intenção para executar o comportamento seja a responsável pela variância do construto comportamento, e que se utilizado dentro do contexto apropriado o construto intenção de realizar o comportamento poderá prever e explicar adequadamente a realização ou não de determinado comportamento do indivíduo.

Na Teoria do Comportamento Planejado as intenções comportamentais do indivíduo são determinadas a partir de três construtos independentes que serão apresentados separadamente nas subseções que seguem, onde serão, também, apresentadas as hipóteses da pesquisa. Esses construtos são ímpares para a predição da intenção de uso do SIC pelos gestores que poderão variar com os diferentes comportamentos e situações.

2.3.1 Crenças comportamentais – atitude

O termo 'atitude' tem sido investigado pela psicologia social com o foco voltado para explicar o comportamento humano. Sendo consideradas as avaliações que o indivíduo realiza sobre algo específico que o leva ao comportamento real de forma positiva ou negativa (AJZEN, 2005). Esse primeiro construto verifica o ponto de vista do sujeito com relação a sua avaliação favorável ou desfavorável quanto ao objeto, pessoa, instituição ou evento em questão (HEIDEMANN, 2011).

Para Bernardi Jr. (2008) a atitude é um fenômeno complexo e de relativa estabilidade, não há possibilidade de mensurar essa variável por meio de indicadores simples. Em outros termos, a análise do conceito de atitude sugere a utilização de indicadores combinados para medir a atitude de um indivíduo. Ajzen (2005) considera o construto atitude uma disposição para responder positivamente ou negativamente frente ao objeto de investigação. Adicionalmente, afirma que apesar de serem inacessíveis à observação direta, podem ser inferidas por meio de assertivas mensuráveis (AJZEN, 1991; HEIDEMANN, 2011; PUSCHEL, 2009). Os psicólogos sociais classificam as assertivas em três categorias: cognitivas, afetivas e conativas e, complementam afirmando que podem ser separadas, ainda, em respostas verbais e não verbais. O Quadro 3 mostra as seis categorias de respostas usadas para inferir atitudes (AJZEN, 2005).

Modalidades de respostas	Categorias de Respostas		
	Cognitiva	Afetiva	Conativa
Verbal	Expressões de crenças sobre o objeto	Expressões de sentimento sobre o objeto	Expressões de intenções comportamentais
Não Verbal	Reações perceptuais ao objeto	Reações fisiológicas sobre o objeto	Notórios comportamentos com respeito ao objeto

Quadro 3: Respostas usadas para inferir atitudes

Fonte: Ajzen (2005)

Para prever o comportamento do indivíduo por meio da Teoria do Comportamento Planejado torna-se necessário que a forma como a intenção é mensurada deva condizer com as intenções do respondente antes que o comportamento específico aconteça (AJZEN, 1985; PUSCHEL, 2009). As três categorias são consideradas componentes do construto atitude e tais componentes são altamente correlacionados refletindo o mesmo construto hipotético abordado nos estudos de Ajzen. Portanto, considera-se possível a promoção de medidas de atitude por meio de apenas um dos preditores de respostas a atitude.

Ajzen e Fishbein (1975) argumentam que há uma forte correlação entre atitude e comportamento. Para mensurar a ação comportamental pode-se observar o comportamento específico do sujeito de forma ampla (PUSCHEL, 2009), tendo em vista que as medidas de comportamento não envolvem somente a ação do indivíduo, mas também o alvo, o contexto e o tempo do comportamento que se esta interessado em investigar (HEIDEMANN, 2011). Nesta investigação, aplica-se a crença de atitude no contexto do Sistema de Informação de Custos, visto que quanto mais positiva a atitude do sujeito, maior será a intenção em relação a realizar o comportamento.

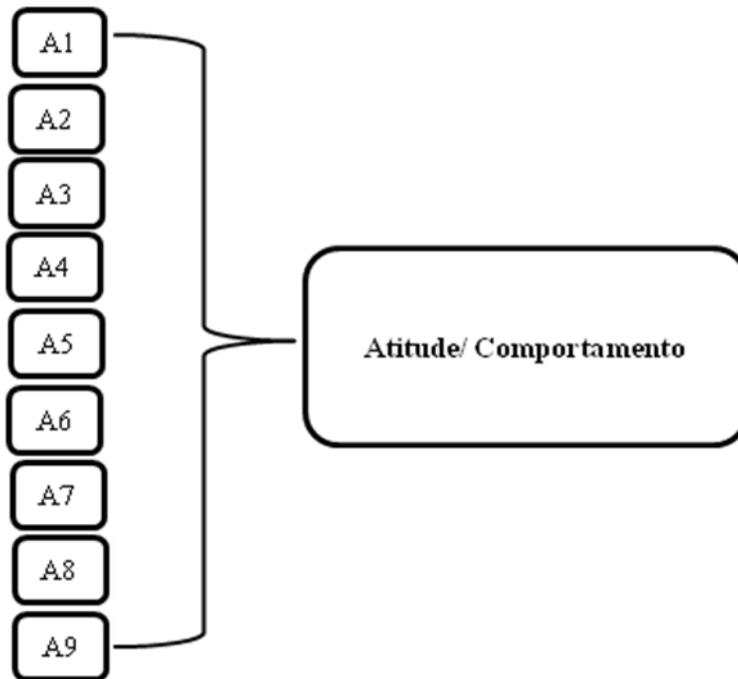


Figura 11 – Construto atitude em relação à intenção comportamental

Fonte: Adaptado de Ajzen (1991)

A partir do exposto anteriormente na fundamentação teórica sobre o construto atitude/comportamento enuncia-se a primeira hipótese da pesquisa:

H1 : A atitude influencia positivamente na intenção comportamental para a utilização do SIC pelos gestores públicos da área educacional.

Portanto, pretende-se mensurar o construto ‘atitude’ em relação ao comportamento dos gestores públicos em utilizar o SIC.

2.3.2 Crenças normativas

A norma subjetiva é o segundo preditor que caracteriza um fator social e que refere-se a pressão social percebida para a realização ou não da ação comportamental (AJZEN, 1991b). As crenças de natureza normativa se referem à percepção individual que a maioria das pessoas, importante ao decisor, acham sobre a realização da ação comportamental (FISHBEIN; AJZEN, 1975; CAPPELLOZZA, 2013). Esse conjunto de pressões normativas são denominadas de “normas subjetivas”, que são as crenças de que certas pessoas do convívio social acham que o sujeito deve ou não adotar o comportamento em questão (BERNARDI

JR., 2008), portanto, as normas subjetivas, assim como as atitudes são determinantes na intenção de realizar um comportamento.

O conceito de norma subjetiva deve ser dividido em influência de amigos, familiares, colegas de trabalho e influência de superiores (TAYLOR; TODD, 1995; PUSCHEL, 2009). Os indivíduos têm pré-disposição a adotar um comportamento quando possuem uma expectativa positiva sobre ele ou quando acreditam que outras pessoas pensam que será importante adotar tal comportamento (FISHBEIN; AJZEN, 1975). Os autores complementam afirmando que para alguns comportamentos as normas subjetivas podem ser mais relevantes na determinação da intenção do sujeito realizar o comportamento do que as ações atitudinais, bem como para outros comportamentos podem ocorrer o inverso.

A norma subjetiva recebe influência de alguns fatores do ambiente organizacional como dos pares, superiores e subordinados (FREITAS PAULA, 2012). Para Bernardi Jr. (2008) o componente normativo é relacionado à crença do indivíduo e a de pessoas influentes na regulação se ele deve ou não adotar um comportamento, e sua motivação em concordar com essas pessoas. Adicionalmente Taylor e Todd (1995) ressaltam que as crenças normativas estão relacionadas às divergências entre os grupos de referência, tendo em vista que as opiniões não são unânimes a respeito de adotar a nova tecnologia. Porém deve-se estar atento à valorização dessas pressões pelo indivíduo que recebe essas opiniões.

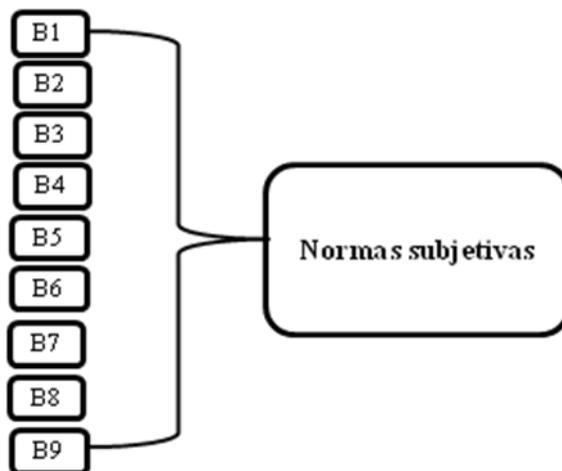


Figura 12 – Construto normas subjetivas

Fonte: Adaptado de Ajzen (1991)

Para testar o construto 'norma subjetiva', propõe-se a seguinte hipótese:

H 2: A norma subjetiva influencia positivamente na intenção comportamental para a utilização do SIC pelos gestores públicos da área educacional.

2.3.3 Crenças de controle percebido

O construto controle comportamental percebido foi incorporado por Ajzen (1991) como um fator de influência entre a intenção e o comportamento do sujeito. Sendo utilizado para pesquisar a percepção individual sobre a facilidade ou dificuldade de realizar um determinado comportamento ao qual se tem interesse em executar. Ajzen (1991) define o controle percebido sobre o comportamento como os recursos e oportunidades disponíveis para o sujeito, de maneira que o sujeito possa executar um comportamento com grande probabilidade de sucesso e realize a ação comportamental pretendida.

Nessa esteira, Reis (2008) destaca os fatores internos e externos ao sujeito que podem influenciar na intenção comportamental como tempo, cooperação de outros, dinheiro e que muitas vezes não estão sob o controle do indivíduo que pode facilitar ou dificultar a ação comportamental em direção ao objeto. O controle percebido sobre o comportamento pode ocorrer em condições facilitadoras de recursos e/ou condições que facilitem o uso de tecnologias (FREITAS, 2012) previsto para preencher a lacuna sob as condições nas quais o indivíduo não possui total consciência do seu comportamento (GUTMAN, 2009). A percepção do sujeito pode inibir ou facilitar o comportamento a partir dos recursos, das informações e das oportunidades que ocorrerem no processo de execução de um comportamento de interesse.

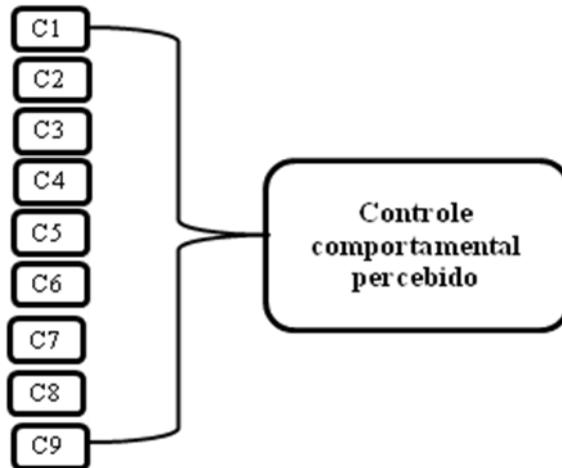


Figura 13 – Construto controle comportamental percebido

Fonte: Adaptado de Ajzen (1991).

O controle comportamental percebido busca mensurar o quanto o sujeito acredita poder dominar situações que o levem a executar um determinado comportamento com facilidade ou as dificuldades de realização encontrada. Assim, quando o sujeito acredita em grande escala nessa *crença* torna-se mais provável a intenção de realizar o comportamento.

Assim, apresentam-se a hipótese para o construto 'controle percebido' sobre o comportamento:

H 3: O controle comportamental percebido influencia positivamente na intenção comportamental para a utilização do SIC pelos gestores públicos da área educacional.

Verifica-se que na Teoria do Comportamento Planejado o comportamento real do sujeito pode ser precedido da intenção de uso, que é precedida da atitude em relação às crenças comportamentais, das crenças normativas e do controle percebido sobre o comportamento.

As hipóteses seguintes foram elaboradas para testar a relação dos construtos atitude, normas subjetivas e o controle percebido sobre o comportamento:

H 4: Existe correlação positiva entre a atitude e a norma subjetiva na intenção de utilizar o SIC..

H 5: Existe correlação positiva entre a atitude e o controle percebido sobre o comportamento na intenção de utilizar o SIC..

H 6: Existe correlação positiva entre a norma subjetiva e o controle percebido sobre o comportamento na intenção de utilizar o SIC.

Ajzen (1991) ressalta que a Teoria do Comportamento Planejado somada as crenças de atitude, normas subjetivas e de controle percebido desempenham importante papel na previsão de intenções e que a TCP não busca somente a previsão comportamental, mas também a compreensão dos antecedentes das crenças que levaram a um comportamento específico. Para Davis, Bagozzi e Warshaw (1989) a TAR e a TCP por serem teorias genéricas, possibilitam aplicações em diversos campos. Destacam, ainda, que podem ser apropriados para a investigação dos fatores que determinam o comportamento do sujeito em relação a utilizar ou não computadores e tecnologias da informação. Portanto, esboçadas as hipóteses da pesquisa e pressuposto o relacionamento dos fatores de influência da adoção do SIC pelos gestores públicos a partir da TCP, formula-se o modelo teórico da pesquisa.

2.3.4 Modelagem teórica da pesquisa

O modelo teórico da pesquisa é resultado da junção dos construtos abordados na TCP e descritos anteriormente de forma integrada para a definição do modelo estrutural. Portanto, ao se pensar um diagrama simplificado para uma pesquisa científica precisa-se elaborar modelos que tentem reproduzir uma realidade. Bunge (1974) considera o modelo teórico como um dos principais procedimentos para o desenvolvimento da Ciência. O autor argumenta, ainda, que em alguns campos o modelo teórico é construído em torno do objeto-modelo, mas que em campos mais avançados o objeto-modelo pode amiúde ser vinculado a uma teoria existente. Nessa perspectiva a presente investigação se pauta na segunda alternativa para criação de modelos teóricos.

Ajzen (1991) considera importante as crenças de atitude, norma subjetiva, e controle comportamental percebido para predizer a intenção de se realizar um determinado comportamento e diz ser esperado que variam entre o comportamento e situações. Adicionalmente, argumenta que em alguns casos as aplicações podem ser encontradas em diferentes graus de influência e que a atitude pode ter impacto significativo sobre as intenções, em outros casos as atitudes e o controle

comportamental percebidos podem ser suficientes para explicar a intenção, e em outros ainda, que as três crenças tenham contribuições independentes na intenção de uso do Sistema de Informação de Custos pelos gestores. Torna-se salutar destacar que o modelo teórico da pesquisa está estruturado com base no mecanismo de quatro construtos e seis hipóteses, como se demonstrará a seguir, via figura 14.

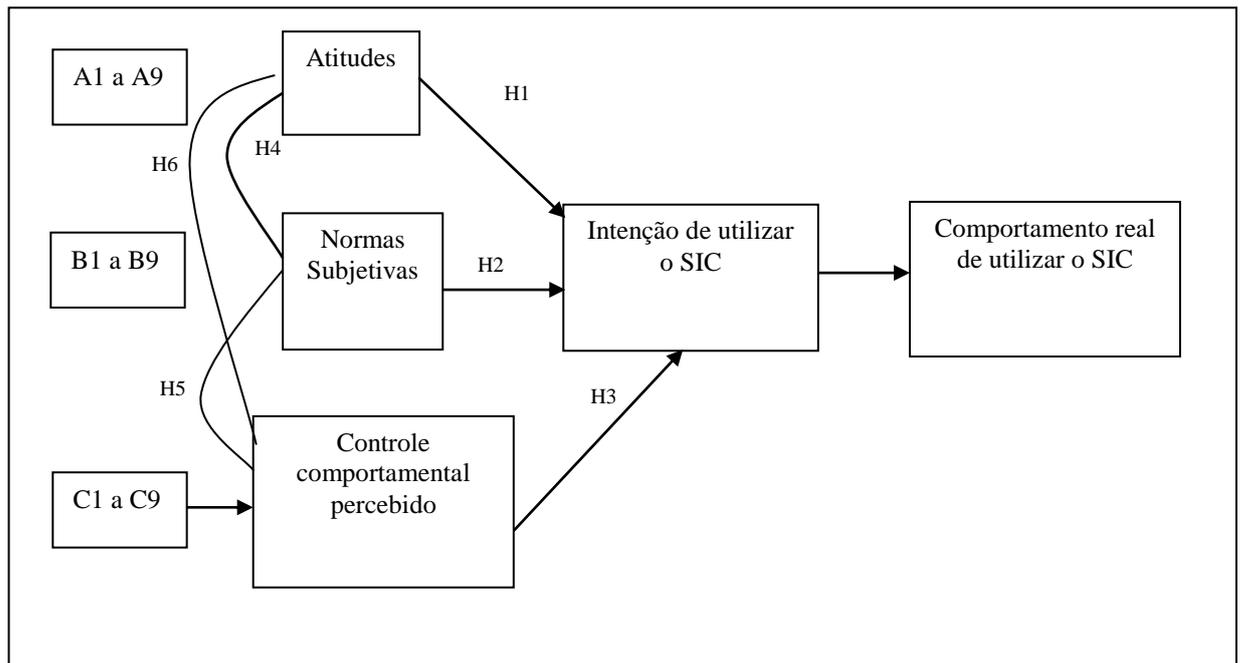


Figura 14 – Modelo teórico da pesquisa

Fonte: Elaborado pelo Autor (2014).

A pesquisa investiga quais dos fatores propostos por Ajzen (1991) na Teoria do Comportamento Planejado influenciam na variável de intenção de uso do sistema de informação de custos.

3 Metodologia

O presente capítulo tem como objetivo apresentar a metodologia utilizada para o desenvolvimento da dissertação. Cooper e Schindler (2011) afirmam que a boa pesquisa precisa basear-se em raciocínio lógico, com o objetivo de solucionar os problemas propostos. Destacam, também, que o sucesso do pesquisador depende da forma como agrupa os fatos consistentes com o problema, como propõe as hipóteses, como deduz os resultados, desenvolve testes empíricos e assim deriva as considerações para a pesquisa.

Quanto à abordagem do problema, esta inscreve-se como pesquisa quantitativa, visto que, caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coletas de informação, quanto no seu tratamento por meio de técnicas estatísticas (RICHARDSON, 2010). Com relação à abordagem ao objeto de estudo, a pesquisa enquadra-se em estudo descritivo-explanatório, uma vez que a pesquisa descritiva busca identificar quais situações, eventos, atitudes ou opiniões estão manifestos em uma população, para assim descrever a distribuição de algum fenômeno na população. Já a pesquisa explanatória é a modalidade que procura testar uma teoria e as relações causais, buscando aprofundar o conhecimento da realidade (FREITAS *et al.*, 2000; RAUPP; BEUREN, 2012).

Nesse cenário, a presente investigação busca entender os fatores que levam os gestores a adotarem ou não o Sistema de Informação de Custos. Foi utilizado como estratégia de pesquisa o levantamento ou *survey*. O método *survey* para coleta de dados foi escolhido como forma de obter análise das hipóteses expostas no subitem Modelagem Teórica Científica da Pesquisa. Suas principais características são o interesse em produzir descrições quantitativas de uma população e utilizar um instrumento predefinido.

Para desenvolvimento da pesquisa os efeitos do pesquisador serão *ex-pot-facto*, pois este tipo de pesquisa como o próprio termo sugere “a partir do fato passado”, onde o pesquisador não tem controle sobre as variáveis (COOPER; SCHINDLER, 2011). Já quanto à dimensão ‘tempo’ enquadra-se como um estudo de corte transversal. Assim, em essência, a presente investigação tem por base a Teoria do Comportamento Planejado, bem como o objeto-modelo que é o Sistema de Informação de Custos do Governo Federal e a conseqüente questão de pesquisa, servindo para melhor detalhar os procedimentos de pesquisa.

3.1 População da pesquisa

O sistema de informação de custos do governo federal faz parte dos sistemas estruturantes e possui duas dimensões, macro e micro, para que os órgãos específicos não tenham retrabalho na alimentação do sistema e a partir das informações extraídas os gestores poderão construir modelos específicos de análise. No Ministério da Educação vem ocorrendo a implantação do Sistema de Informação de custos por meio de projeto piloto com a participação de 5 (cinco) Instituições de Ensino Superior (IFEs), onde se constatou a participação de 4 (quatro) Universidades Federais e 1 (um) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia.

Nesse contexto, o público-alvo da pesquisa são os gestores de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, tendo em vista que eles potencialmente gerenciam suas atividades com os recursos alocados ao setor/unidade. O critério utilizado nesta etapa da pesquisa para selecionar um único Instituto Federal de Ensino Superior é a representatividade da instituição em seu Estado, bem como ser o 4º (quarto) maior orçamento dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia para o ano de 2015, conforme a PLOA-2015, e ser uma população que abrange diversas áreas administrativas do órgão público.

Foi levantado com a gerência da Pró-reitoria de Gestão de Pessoas a população dos gestores aos quais seria enviado o questionário eletrônico. A gerência apontou que o público-alvo da entrevista seriam os gestores que possuem Função (Cargo de Direção-CD, Função Gratificada –FG e Função Comissionada de Coordenação de Curso –FCC), compondo uma população de aproximadamente 600 gestores. Portanto, a população a qual a pesquisa foi aplicada é composta por gestores públicos, da área educacional, participantes de três grupos: Gestores com CD, com 145 membros; gestores com FG, Com 351 membros; e os gestores com FCC, com 116 membros em 17 de dezembro de 2014.

3.2 Instrumento da pesquisa

O instrumento aplicado foi um questionário estruturado a cargo dos gestores de uma Instituição Federal de Ensino Superior como forma de obter percepções

desses gestores com maior amplitude, trazendo perspectiva mais quantitativa. A pesquisa emprega como unidade de análise o indivíduo, pelo qual o investigador deve considerar múltiplos respondentes na unidade organizacional para compor a amostra, com a finalidade de capturar a visão dos múltiplos respondentes para se estudar as crenças preditoras que influenciam na intenção de uso do SIC e a lógica de um único contexto organizacional para tratar diferentes fatores comportamentais do sujeito.

As variáveis foram estruturadas com base nos instrumentos de estudos anteriores de Ajzen (1991) e adaptados à implantação do SIC na administração pública federal. O instrumento de coleta de dados foi desenvolvido no *Googledocs*. e disponibilizado aos gestores por meio de um *link* via *web* e enviado por *e-mail*.

Bloco	Objetivos	Questões	Fontes Principais
A	Sentimentos positivos ou negativos de um indivíduo na adoção de determinado comportamento.	A1 à A9	PAULINO, 2007 REIS, 2008; SOUZA, 2009; AJZEN, 2010; CARVALHO, 2010;
B	Percepção de um consumidor de que a maioria das pessoas que lhe são importantes acredita que ele deveria ou não se comportar de uma determinada maneira.	B1 à B9	PAULINO, 2007 REIS, 2008; SOUZA, 2009; DIAS, 2009; AJZEN, 2010; CARVALHO, 2010; CAPPELLOZZA, 2013;
C	Percepções de facilidade ou dificuldade do indivíduo de comportar-se de determinada maneira.	C1 à C9	PAULINO, 2007; SOUZA, 2009; DIAS, 2009; AJZEN, 2010; CAPPELLOZZA, 2013;

D	Função de variável de intervenção entre os preditores e o comportamento real do sujeito.	D1 à D5	AJZEN, 2010; PUSCHEL, 2009;
E	Verificar o estágio de conhecimento sobre o SIC pelos gestores.	E1 à E3	CARVALHO, 2010;
F	Dados demográficos para organizar e analisar os diferentes aspectos dos gestores.	F1 à F10	Elaboração própria;

Quadro 4: Base teórica do instrumento de pesquisa

Fonte: Elaborado pelo Autor, (2015)

Na sequência realizou-se o pré-teste do instrumento com o objetivo de refinar o instrumento de coleta de dados para garantir que realmente fosse medir aquilo a que se propõe. Por meio dessa análise observa-se se todas as questões foram respondidas corretamente, se as respostas não indicam dificuldade quanto ao entendimento da assertiva e quanto à forma de preenchimento do questionário (FREITAS *et al*, 2000).

O pré-teste foi aplicado com servidores de três instituições públicas federais de ensino superior diferentes, obtendo 12 respostas dos gestores, sendo que exercem cargo/função de diretor administrativo, docente/coordenador/diretor, administrador, coordenador de compras/contratos, chefe de auditoria e coordenador de orçamento. Após a coleta de dados do pré-teste, procedeu-se a análise de consistência interna dos indicadores por meio do teste de *Alpha de Cronbach*. A Tabela 01 apresenta os resultados de consistência interna dos indicadores obtidos no pré-teste.

Tabela 1 – Consistência interna obtida no pré-teste

Construtos	Consistência Interna
	(Alpha de Cronbach)
Crença Comportamental/Atitude	0.85

Crença Normativa	0.65* 0.71
Crença Controle Percebido	0.81
Intenção de Uso	0.86

*Com uso do indicador b4.

Com o objetivo de melhorar a escala de crença normativa, uma vez que seu valor de *Alpha de Cronbach* ficou com a menor carga de 0.65 realizou-se uma nova rodada dos dados sem um dos indicadores, o indicador b4, que passou a ter carga de 0.71 alcançando o recomendado que seria um *alpha* de 0,7 como mínimo, embora coeficientes mais baixos possam ser aceitáveis, dependendo dos objetivos da pesquisa (HAIR JR *et al*, 2009). Assim, nesse estudo aceitam-se os indicadores para cada construto, pois a menor carga foi de 0.71 para a crença normativa.

3.3 Métodos de análise dos dados

Para o desenvolvimento da pesquisa foram aplicadas técnicas estatísticas como análise descritiva e a técnica multivariada de Modelagem de Equações Estruturais (MEE). Na análise estatística foram utilizados os *softwares Microsoft Excel e Statistical Package for the Social Sciences - SPSS* e para a modelagem de equações estruturais o *software SmartPLS*. Inicialmente, busca-se a codificação das respostas, tabulação dos dados, bem como frequências, médias, moda, desvio padrão por meio do *SPSS*.

As hipóteses descritas com base na Teoria do Comportamento Planejado e nas pesquisas que abordaram a TAR serão testadas por Modelo de Equações Estruturais (SEM). A técnica de Modelagem de Equações Estruturais tem por objetivo explicar o relacionamento entre múltiplas variáveis, vistas como dependentes e independentes ao mesmo tempo e que descrevem todas as relações entre construtos envolvidos na análise (BIDO *et al*, 2010). Essa técnica envolve o modelo de mensuração para especificar os indicadores para cada construto e também possibilitar a validade dos construtos. Já o modelo estrutural é o conjunto de relações de dependência conectando os construtos do modelo (HAIR; BLACK; BABIN; ANDERSON & TATHAM, 2009).

4 Resultados e discussão

Os dados resultantes da aplicação do instrumento de pesquisa foram transcritos para o processamento estatístico em bases de dados *Excel* e *SPSS*. Para as análises estatísticas univariadas e multivariadas dos dados obtidos, foram utilizados os *Softwares SPSS* (versão 20) e *SmartPLS* (versão 2). O primeiro passo para a análise dos dados foi uma análise descritiva das variáveis demográficas presentes no questionário, como forma de caracterizar a amostra em estudo e eliminar possíveis casos sem respostas.

Assim, foram obtidas 161 respostas dos gestores públicos, das quais todas foram consideradas válidas para a presente análise, apesar de alguns gestores responderem ‘não sei responder’ para algumas assertivas, portanto, não houve *missing values* a serem tratados. Inicialmente, será apresentada a qualificação dos respondentes (idade, sexo, tempo na instituição, nível de escolaridade, tempo no exercício da função), logo em seguida as estatísticas descritivas de suas percepções quanto à intenção de usar o Sistema de Informação de Custos do Governo Federal, e por fim a seção com o Modelo de Equações Estruturais.

4.1 Perfil dos respondentes

A partir da tabela 2, é possível ver que 54% dos respondentes são do gênero masculino e 46% do gênero feminino. Quanto à idade, aproximadamente 40% dos gestores tem entre 31 e 40 anos, pode se perceber que se trata de gestores com experiência e distribuídos nas diversas categorias de idade. Apenas cinco respondentes têm acima de 60 anos de idade.

Tabela 2: Gênero do respondente

Sexo	Freqüência	%
Masculino	87	54,0
Feminino	74	46,0
Total	161	100,0

Tabela 3: Idade do respondente

Idade	Freqüência	%
18 a 30 anos	31	19,3
31 a 40 anos	63	39,1
41 a 50 anos	42	26,1
51 a 60 anos	20	12,4
Mais de 60 anos	5	3,1
Total	161	100,0

Na seqüência tabela 4, quanto ao tempo de experiência na instituição, pode-se perceber que a maioria dos respondentes está na instituição há menos de 11 anos, constituindo uma amostra significativa em se tratando do conhecimento da instituição e das práticas administrativas nos órgãos públicos.

Tabela 4: Tempo de serviço na Instituição

Tempo de instituição	Freqüência	%
Menos de 5 anos	69	42,9
5 a 10 anos	46	28,6
11 a 15 anos	6	3,7
16 a 20 anos	9	5,6
Mais de 20 anos	31	19,3
Total	161	100,0

Em se tratando do tempo na função exercida pelo servidor, a pesquisa aponta que os gestores ocupam a atual função há menos de cinco anos. Talvez isso possa ser explicado, pois com a expansão da Rede Federal Tecnológica ocorrida a

partir de 2008 houve um aumento considerável no quadro de servidores dessas instituições e no quantitativo de campus inaugurado nas diversas regiões do país.

Tabela 5: Tempo na função

Tempo de instituição	Frequência	%
Menos de 5 anos	107	66,5
5 a 10 anos	32	19,9
11 a 15 anos	3	1,9
16 a 20 anos	6	3,7
Mais de 20 anos	13	8,1
Total	161	100,0

Quanto ao nível de formação dos respondentes, pode-se perceber que apenas um possui nível técnico, sendo que a maioria possui especialização, 41% dos respondentes. Além disso, 33 respondentes têm nível de mestrado e 32 respondentes nível de doutorado.

Tabela 6: Nível de formação do respondente

Nível de formação	Frequência	%
Nível técnico	1	0,6
Superior incompleto	8	5,0
Superior completo	21	13,0
Especialização	66	41,0
Mestrado	33	20,5
Doutorado	32	19,9
Total	161	100,0

Essas informações acerca da caracterização dos respondentes confirmam que os mesmos têm formação acadêmica, conhecimento institucional e da função em que atuam, dessa forma, constitui-se em uma amostra com opinião e percepções consistentes no contexto dessa investigação.

O primeiro bloco de assertivas do instrumento foi dedicado à atitude comportamental em relação à intenção de uso pelos gestores. O bloco buscou mapear as motivações individuais para o uso do SIC pelos gestores, isto é, aspectos internos dos gestores que pudessem influenciar na intenção de uso do SIC pelos gestores públicos. Os indicadores, as respectivas assertivas, as frequências das respostas, assim como as estatísticas descritivas de média, moda e desvio padrão estão apresentadas na tabela 7.

Tabela 7: Análise descritiva atitude em relação à intenção comportamental

Indicador	Assertiva	Frequência %								Descritivas		
		NR	1	2	3	4	5	6	7	Média	Moda	DP
A1	Eu pretendo usar o SIC quando for Implantado	18,0	0,6	3,7	6,8	5,6	20,5	18,6	26,1	4,48	7	2,50
A2	Usar o SIC nas minhas atividades profissionais trará benefícios	16,1	1,9	5,0	5,0	12,4	19,9	18,6	21,1	4,35	7	2,39
A3	Usar o SIC ajudará a realizar minhas atividades facilmente	19,3	1,2	4,3	11,8	13,7	20,5	21,1	8,1	3,86	6	2,29
A4	Usar o SIC será bom para melhorar meu desempenho profissional	17,4	3,7	3,7	6,8	13,0	18,6	20,5	16,1	4,13	6	2,41
A5	Utilizar o SIC melhorará minhas habilidades com recursos tecnológicos	17,4	3,1	4,3	8,1	12,4	19,3	19,9	15,5	4,10	6	2,39
A6	Acredito que o uso do SIC possibilitará novos conhecimentos sobre a contabilidade de Custos no Setor Público	14,9	0,0	4,3	3,1	7,5	14,3	23,0	32,9	4,88	7	2,42
A7	Acredito que o uso do SIC proporcionará acumular qualificações/treinamentos para aumentar meu valor na instituição	13,7	3,7	5,6	8,1	11,2	18,0	23,0	16,8	4,29	6	2,32

A8	Tenho curiosidades sobre assuntos ligados ao SIC para poder ajudar na implantação e desenvolvimento do mesmo	13,0	6,2	4,3	8,1	13,0	14,3	19,3	21,7	4,30	7	2,39
A9	Acredito que usar o SIC é um fator importante para poder contribuir com algo necessário para esta instituição	14,9	1,2	3,7	3,1	8,7	16,8	21,1	30,4	4,76	7	2,42

Dentre os fatores apontados como estímulos para a atitude dos gestores, os itens que mais se destacaram por maior incidência de respostas no construto 'atitude' foram: **1)** Acredito que o uso do SIC possibilitará novos conhecimentos sobre a contabilidade de Custos no Setor Público, com 32,9 %; **2)** Acredito que usar o SIC é um fator importante para poder contribuir com algo necessário para esta instituição, com 30,4 %; **3)** Eu pretendo usar o SIC quando for Implantado, com 26,1%, representando forças cognitivas dos gestores públicos em relação ao comportamento de usar o Sistema de Informação de Custos. De uma maneira geral, o bloco apresenta bastante dispersão e não foi possível discriminar a preferência por parte dos gestores. A análise de tendência central (média e moda) reforçam essa compreensão, pois os valores analisados para essas assertivas são para ATC_f (4,88); ATC_i (4,76) e ATC_a (4,48).

Tabela 8: Análise descritiva norma subjetiva em relação à intenção comportamental

Indicador	Assertiva	Frequência %								Descritivas		
		NR	1	2	3	4	5	6	7	Média	Moda	DP
B1	A maior parte dos colegas de trabalho, importantes para mim, sugerem que devo usar o SIC	34,8	19,9	6,2	13,0	6,8	13,0	2,5	3,7	2,05	0	2,50
B2	Meus pares nas atividades sugerem que devo usar o SIC nas atividades desempenhadas/desenvolvidas	36,6	16,8	6,8	7,5	14,3	9,9	4,3	3,7	2,12	0	2,39
B3	Acredito que utilizar o SIC melhorará minha habilidade de comunicação com os Superiores	19,3	4,3	5,0	8,7	15,5	16,8	19,9	10,6	3,80	6	2,29
B4	Na maioria das vezes procuro ouvir as opiniões de meus familiares quanto as atividades que influenciarão no meu trabalho	6,2	18,0	19,3	9,9	11,2	13,7	10,6	11,2	3,41	2	2,41
B5	Acredito que usar o SIC possibilitará discutir sobre minhas atividades com profissionais de outros órgãos públicos	18,6	2,5	7,5	6,8	20,5	15,5	18,6	9,9	3,79	4	2,39
B6	Utilizarei o SIC, pois me identifico com as escolhas dos recursos tecnológicos implantados pelo governo federal	18,6	4,3	6,8	8,7	13,0	18,0	16,8	13,7	3,83	0	2,42
B7	De uma maneira geral, as pessoas importantes para mim aprovam que eu faça uso do SIC nas atividades desempenhadas	36,0	11,8	11,8	7,5	12,4	14,9	2,5	3,1	2,19	0	2,32
B8	Acredito que usar o SIC terá influência positiva perante a sociedade	19,3	1,2	3,7	9,9	11,2	13,0	23,6	18,0	4,16	6	2,39
B9	Acredito que o SIC será confiável	19,9	1,2	4,3	8,7	8,7	19,9	21,7	15,5	4,09	6	2,42

O segundo bloco do questionário buscou indagar os gestores a respeito de suas percepções quanto à influência de terceiros e sua motivação em concordar com essas pessoas. No que diz respeito à norma subjetiva influenciar na intenção de uso do SIC pelos gestores, os resultados são mostrados na tabela 8. Novamente se verificam uma grande dispersão nos valores das

assertivas, com algumas questões apresentando valores discriminados, questões onde os gestores apontam que não sabem responder. Assim, as assertivas relacionadas à ‘norma subjetiva’ e ‘obteve relevância’, e suas médias são: **1) Acredito que usar o SIC terá influência positiva perante a sociedade, com média de 4,16, e 2) Acredito que o SIC será confiável com 4,09.**

Tabela 9: Análise descritiva controle percebido em relação à intenção comportamental

Indicador	Assertiva	Frequência %								Descritivas		
		NR	1	2	3	4	5	6	7	Média	Moda	DP
C1	Tenho capacidade para usar o SIC nas atividades desenvolvidas	21,1	1,2	7,5	5,6	12,4	16,1	19,3	16,8	3,96	0	2,51
C2	Acredito que o uso do SIC permitirá realizar minhas tarefas de forma ágil	19,9	2,5	6,8	8,7	16,1	18,0	18,0	9,9	3,75	0	2,35
C3	A facilidade de uso do SIC será importante para o desenvolvimento de minhas atividades	19,9	1,2	5,6	9,9	16,8	13,0	18,0	15,5	3,91	0	2,42
C4	Acredito que tenho condições de usar o SIC sem dificuldades	17,4	1,2	6,8	9,3	8,1	21,1	21,1	14,9	4,12	5	2,38
C5	Tenho domínio sobre questões relacionadas à informática por isso acredito não ter dificuldades com o SIC	10,6	1,9	8,7	7,5	16,1	19,3	16,1	19,9	4,39	7	2,18
C6	Acredito que usar o SIC não será problema, pois sempre que me deparo com um problema consigo enfrentá-lo com equilíbrio	13,0	0,6	4,3	10,6	10,6	16,1	26,7	18,0	4,50	6	2,24
C7	Acredito que as instalações do local de trabalho (ar condicionado, Computadores, Internet etc.) são importantes para utilizar o SIC	11,8	1,2	5,6	6,2	9,9	14,9	21,7	28,6	4,76	7	2,31
C8	Acredito que o uso do SIC suprirá a escassez de alternativas disponíveis para mensurar os custos da organização pública	18,0	1,2	6,2	7,5	12,4	17,4	21,1	16,1	4,12	6	2,41
C9	Acredito que o uso contínuo do SIC não dependerá de mim	21,1	4,3	6,8	6,8	11,8	14,3	16,8	18,0	3,84	0	2,56

Os gestores foram indagados também sobre a percepção de controle em usar o Sistema de Informação de custos. Os resultados relativos ao controle percebido em relação à intenção comportamental são mostrados na tabela 9. A partir da tabela 8 é possível depreender que o maior nível de concordância à percepção de controle foi relacionado a instalações do local de trabalho e ao grau de dificuldade do sujeito com uso de Sistemas de Informação: **1)** Acredito que as instalações do local de trabalho (ar condicionado, Computadores, Internet, etc.) são importantes para utilizar o SIC, com média de 4,76, **2)** Acredito que usar o SIC não será problema, pois sempre que me deparo com um problema consigo enfrentá-lo com equilíbrio, com média de 4,50, e **3)** Acredito que tenho condições de usar o SIC sem dificuldades, com 4,12 de média.

Pode-se perceber que, para algumas crenças dos sujeitos, ocorrem certas dispersões das percepções dos gestores públicos, o que talvez possa explicar tal dispersão seja a diversidade de áreas às quais os gestores são responsáveis e por seu distanciamento dos processos administrativos (operacionais) do órgão público. Isso ratifica a importância de se investigar a percepção de gestores públicos quanto ao uso de Sistemas de Informação na administração de seus órgãos.

4.2 Análise do modelo de equações estruturais

Essa seção busca apresentar os resultados obtidos na análise do modelo de equações estruturais com base no *software* SmartPLS (*Partial Least Squares*). Na especificação do modelo consideramos o estudo de Ajzen (1991) que estabelece um modelo causal de intenção de uso em função de três construtos. Portanto, apresenta-se nessa pesquisa a *intenção de uso do SIC* como variável latente endógena, já as variáveis latentes *Atitude*, *Normas Subjetivas* e *Controle Percebido* são variáveis exógenas, intercorrelacionadas que influenciam diretamente a Intenção de uso do SIC pelos gestores.

A validação do modelo de mensuração foi efetuada a partir da análise da validade convergente, com as respectivas cargas fatoriais e a Variância Média Extraída (*AVE – Average Variance Extracted*) e da Confiabilidade Composta. Para ilustrar as etapas de análise do modelo apresenta-se o quadro 5:

Estatística	Descrição	Significado	Interpretação	Fonte
Carga Fatorial – Validade Convergente	Coeficiente do Modelo de Mensuração	Indica o grau de aderência do indicador à variável latente	>0,5 mínimo > 0,7 ideal, mas deve ser considerado juntamente com a AVE. Cargas baixas sugerem a retirada do modelo.	Hair <i>et al</i> (2009)
AVE – Validade Convergente	Average Variance Extracted	Indica quanto da variância dos indicadores é explicada pela variável latente. Medida de validade convergente.	> 0,5	Hair <i>et al</i> (2009)
CC	Confiabilidade Composta	Indica a consistência interna das variáveis dos construtos	>0,7	Hair <i>et al</i> (2009)
Validade Discriminante	Validade	Os indicadores mostram maior poder de explicação na sua variável latente que nas outras do modelo.	Correlações entre as variáveis latentes devem ser menor que a raiz quadrada da AVE.	Fornell e Larcker (1981)
Teste t de significância via <i>bootstrap</i>	Significância	A significância estatística avalia se a relação entre duas variáveis é verdadeira e não se deve a evento aleatório ou erro.	Valor teste t >1,96	Hair <i>et al</i> (2009)

Quadro 5: Etapas do modelo de mensuração

Fonte: Cintra (2011).

A partir dos dados coletados do questionário, procedeu-se a avaliação do modelo de mensuração, portanto, todos os resultados apresentados neste tópico estão padronizados. O modelo inicial testado, com todos os 32 indicadores medidos no instrumento de pesquisa, não apresentou bons índices de ajuste, alguns indicadores possuíam as cargas fatoriais abaixo dos valores sugeridos de 0.5 no mínimo e de 0.7 como ideal, sendo feita a análise de todos os indicadores do modelo de mensuração e foram indicadas as variáveis ‘candidatas a exclusão’ do

modelo. De acordo com esses resultados foram realizados quatro ajustes até que se obtivesse o resultado favorável do modelo.

No primeiro ajuste foram excluídos os indicadores A8, B4, C5 e C9. No segundo ajuste foram excluídos os indicadores B1, B2, B5, B7, B8, B9, C1, C4, C7 nos quais se constataram cargas impróprias, com os valores das cargas fatoriais abaixo de 0,70 quando pertencentes aos seus respectivos construtos e – para validação discriminante os valores das cargas fatoriais superiores, quando associados aos outros construtos adjacentes (CHIN, 1998). Por fim, foi gerado um novo modelo, cuja análise será apresentada na sequência na tabela 10 da matriz com cargas fatoriais dos indicadores do modelo. Pode-se perceber pelo modelo ajustado que todos os indicadores têm carga fatorial acima de 0.7, que é o ideal.

Tabela 10: Matriz com cargas fatoriais dos indicadores

	ATITUDE	CONTROLE PERCEBIDO	INTENÇÃO	NORMA SUBJETIVA
A1	0,9046	0,7814	0,835	0,7639
A2	0,9033	0,7719	0,81	0,767
A3	0,9093	0,7654	0,7647	0,7464
A4	0,8611	0,7575	0,6966	0,7028
A5	0,8587	0,6907	0,6558	0,7003
A6	0,8703	0,724	0,6928	0,6781
A7	0,8722	0,6861	0,7616	0,6977
A9	0,8854	0,7645	0,7345	0,7057
B3	0,7512	0,7965	0,7228	0,9366
B6	0,786	0,7902	0,7879	0,9469
C2	0,7362	0,8644	0,7643	0,7676
C3	0,7265	0,8877	0,7022	0,739
C6	0,6941	0,8152	0,6669	0,6497

C8	0,7415	0,8767	0,7161	0,7385
D1	0,8184	0,775	0,9437	0,751
D2	0,8098	0,7747	0,9474	0,7396
D3	0,7911	0,7689	0,9528	0,7592
D4	0,7942	0,8036	0,9536	0,7916
D5	0,7826	0,7913	0,9255	0,7525

Conjuntamente com a análise das cargas, deve ser feita a análise das variâncias AVE (*Average Variance Extracted*) e da Confiabilidade CC (Confiabilidade Composta). As variâncias médias extraídas (AVE) das respectivas variáveis devem apresentar valores acima de 0.5 conforme recomendado por Fornell e Larcker (1981). Porém, percebe-se que os valores da AVE são superiores a 0.5 e da CC supera 0.7 para todas as variáveis latentes, conforme a tabela 11 que sumariza a AVE e a CC onde todas as variáveis apresentaram resultados satisfatórios para a variância e para a confiabilidade.

Tabela 11: Variância média extraída e confiabilidade composta

VARIÁVEIS LATENTES	AVE	CC
ATITUDE	0,7802	0,966
CONTROLE PERCEBIDO	0,7421	0,92
INTENÇÃO	0,8924	0,9764
NORMA SUBJETIVA	0,887	0,9401

Em seguida foi calculada a validade discriminante das variáveis latentes do modelo ajustado conforme a tabela 12, que apresenta uma matriz com as correlações entre as variáveis e na diagonal a raiz da AVE. A raiz da AVE é considerada como critério de comparação em que se espera que esse valor seja

maior que as correlações das outras variáveis latentes, obtendo a validade discriminante para as variáveis do modelo.

Tabela 12: Validade discriminante do modelo ajustado

	ATITUDE	CONTROLE PERCEBIDO	INTENÇÃO	NORMA SUBJETIVA
ATITUDE	0,8833			
CONTROLE PERCEBIDO	0,8416	0,8615		
INTENÇÃO	0,8461	0,8287	0,9447	
NORMA SUBJETIVA	0,8167	0,8421	0,8034	0,9418

A partir da tabela 12, pode-se depreender que as variáveis latentes do modelo de mensuração tem a raiz da AVE superior as correlações com as outras variáveis latentes. Além do mais, cabe ressaltar que nos ajustes iniciais, o valor da diagonal (raiz quadrada da AVE) foi inferior à correlação com outra variável latente.

Tabela 13: Resultados Do PLS – Path Coeficiente

Relação Estrutural	Amostra Original (O)	Estatística t ($ O/STERR $)	Hipótese	p-valor
ATITUDE -> INTENÇÃO	0,4352	7,1689	H1	0,00000
NORMA SUBJETIVA -> INTENÇÃO	0,2013	2,694	H2	0,00007
CONTROLE PERCEBIDO -> INTENÇÃO	0,2929	3,9784	H3	0,00718

Onde: p-valor < 0,05

Após os ajustes no modelo de mensuração, foi executada uma rodada de *Bootstrap* no *Software SmartPLS* cujo resultado obtido é mostrado na tabela 13 e na Figura 15, conforme orientação de Hair Jr *et al* (2005), todas as relações entre as variáveis mensuradas e suas variáveis latentes apresentaram significância estatística ao nível de 0.05 e para valores resultantes para o teste – t maiores que

1,96. Na sequência, depois da validação do modelo estrutural, pode-se realizar a análise do modelo estrutural que possui duas etapas.

Inicialmente, a determinação do R^2 que indica a porcentagem de variância de uma variável latente dependente, é explicada por outras variáveis latentes independentes. Seus valores fornecem uma medida relativa de ajuste para cada equação estrutural, e são fornecidos apenas para variáveis latentes endógenas. A figura 15 mostra a variável endógena com R^2 de 0,773, considerado um coeficiente alto para as Ciências Sociais, conforme Cohen (1977).

A segunda etapa consiste no teste – t de significância, para indicar se há relação entre variáveis latentes, conforme mostra a tabela 13, pode-se perceber que a análise do modelo estrutural se inicia pela variável dependente “Intenção” que recebe *inputs* das variáveis independentes “Atitude, Normas Subjetivas e Controle Percebido”. Assim, as hipóteses 1, 2 e 3 foram aceitas estatisticamente, todos os valores dos coeficientes dos relacionamentos obtiveram estatística t de *Student* superiores a 1,96 (Hair *et al*, 2009).

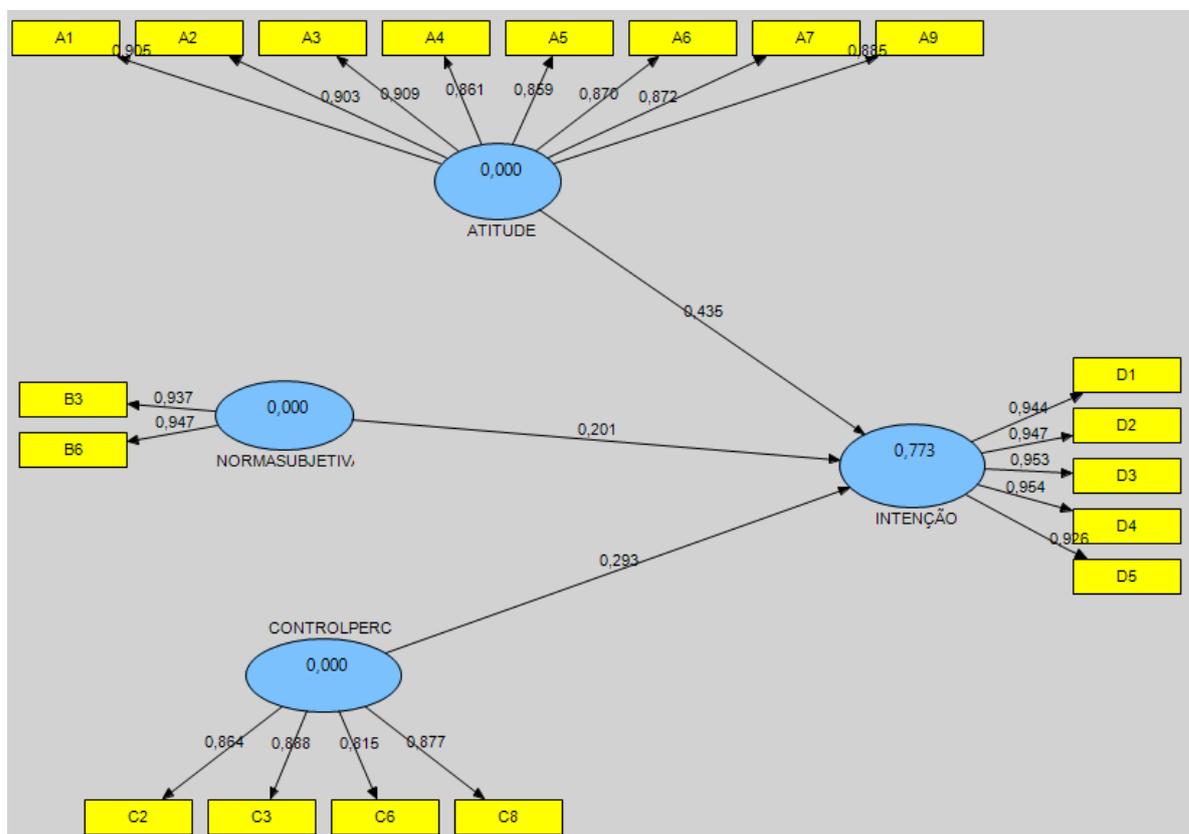


Figura 15: Modelo ajustado Equações Estruturais

Por fim, nessa seção, procurou-se testar as hipóteses propostas no modelo teórico da pesquisa. Ressalta-se que as análises realizadas restringem-se a respectiva amostra.

4.3 Discussão das análises e do modelo teórico

O modelo estrutural foi analisado após as modificações propostas para o modelo de mensuração inicial, utilizando para discussão, portanto, os indicadores presentes nos construtos do modelo de mensuração final exposto na seção anterior e as hipóteses de pesquisa. No modelo estrutural, a hipótese 1 que verifica a influência da atitude na intenção comportamental para a utilização do SIC pelos gestores indicou uma forte relação no que tange a intenção de uso do SIC pelos gestores com o nível de significância de atitude sobre a intenção apresentando o maior coeficiente com valor do Teste – t de 7,168. Nota-se que a atitude com relação à intenção foi capaz de explicar 71% da variância observada na intenção de uso do SIC por parte dos gestores.

Os problemas relacionados ao instrumento de pesquisa para o construto atitude foi com o indicador A8, ‘tenho curiosidades sobre assuntos ligados ao SIC para poder ajudar na implantação e desenvolvimento do mesmo’, que precisou ser excluído do conjunto de indicadores que buscou confirmar a influência da atitude sobre a intenção de uso. Desta forma, acredita-se de fato que a atitude possui efeito preditivo sobre a intenção de uso, conforme constatado pelas investigações (AJZEN; FISHBEIN, 1975; AJZEN, 1991; BERNARDI JR., 2008; PUSCHEL, 2009; FISHBEIN; AJZEN, 2010; HEIDEMANN, 2011; FREITAS, 2012; CAPPELLOZZA, 2013).

	Assertivas
A1	Eu pretendo usar o SIC quando for Implantado
A2	Usar o SIC nas minhas atividades profissionais trará benefícios
A3	Usar o SIC ajudará a realizar minhas atividades facilmente
A4	Usar o SIC será bom para melhorar meu desempenho profissional

A5	Utilizar o SIC melhorará minhas habilidades com recursos tecnológicos
A6	Acredito que o uso do SIC possibilitará novos conhecimentos sobre a contabilidade de Custos no Setor Público
A7	Acredito que o uso do SIC proporcionará acumular qualificações/treinamentos para aumentar meu valor na instituição
A9	Acredito que usar o SIC é um fator importante para poder contribuir com algo necessário para esta instituição

Quadro 6: Indicadores que compõe o modelo ajustado para o construto atitude

Percebe-se, ainda, no construto atitude que as categorias dos indicadores que buscam mensurar aspectos cognitivos, afetivos e conativos dos gestores em relação à intenção de uso do Sistema de Informação de Custos se confirmaram, ou seja, complementam estudos anteriores que confirmaram a influência da atitude na intenção de uso do indivíduo (AJZEN, 1991; AJZEN, 2005; HEIDEMANN, 2011; PUSCHEL, 2009).

Foi comprovada que a norma subjetiva influencia positivamente a intenção comportamental para a utilização do SIC pelos gestores públicos da área educacional (H2), muito embora as cargas fatoriais relevantes, com os indicadores B3 e B6, possuírem 0,9366 e 0,9469 respectivamente, foi a variável latente que obteve seus indicadores reduzidos.

O quadro 7 mostra os indicadores que mensuram a norma subjetiva de maior relevância para os gestores. No modelo estrutural os indicadores considerados fazem sentido para o tema estudado, mesmo com o grau de significância do coeficiente estrutural entre as variáveis “Norma Subjetivas” e “Intenção de Uso” sendo o menor, ainda assim, com valores estatisticamente significativos ($>1,96$) para os coeficientes de caminho conforme recomendado por Hair *et al* (2009).

	Assertivas
B3	Acredito que utilizar o SIC melhorará minha habilidade de comunicação com os Superiores
B6	Utilizarei o SIC pois me identifico com as escolhas dos recursos tecnológicos implantados pelo governo federal

Quadro 7: Indicadores que compõem o modelo ajustado para o construto norma subjetiva

A hipótese 3 foi comprovada, isto é, o controle comportamental percebido influencia positivamente na intenção de uso do SIC pelos gestores. Isso porque foi significativo estatisticamente a um nível de significância de 5%, com um coeficiente também alto. Esse resultado corrobora com alguns estudos que tratam esses construtos de forma separada (AJZEN; FISHBEIN, 1975; AJZEN, 1991; BERNARDI JR., 2008; PUSCHEL, 2009; FISHBEIN; AJZEN, 2010; HEIDEMANN, 2011; FREITAS, 2012; CAPPELLOZZA, 2013). Portanto, o controle percebido sobre o comportamento influencia sobre o construto ‘intenção’ com um índice de 3,978, conforme mostra a tabela 13.

O quadro 8 apresenta os indicadores que compõem a variável latente “controle percebido” e os estudos que investigaram o construto (AJZEN, 1991; REIS, 2008; FISHBEIN; AJZEN, 2010; HEIDEMANN, 2011). Porém, como constatado nesta pesquisa e apontado na tabela 13 os valores indicam que variações na atitude dos respondentes acarretam em maiores mudanças nas suas intenções comportamentais do que variações no controle comportamental percebido.

	Assertivas
C2	Acredito que o uso do SIC permitirá realizar minhas tarefas de forma ágil
C3	A facilidade de uso do SIC será importante para o desenvolvimento de minhas atividades
C6	Acredito que usar o SIC não será problema, pois sempre que me deparo com um problema consigo enfrentá-lo com equilíbrio
C8	Acredito que o uso do SIC suprirá a escassez de alternativas disponíveis para mensurar os custos da organização pública

Quadro 8: Indicadores que compõe o modelo ajustado para o construto controle comportamental percebido

Destaca-se que a estrutura do modelo da Teoria do Comportamento Planejado proposto por Ajzen (1991) foi validado integralmente para esta investigação. Apesar de outros estudos (AJZEN; FISHBEIN, 1975; AJZEN, 1991; BERNARDI JR., 2008; FISHBEIN; AJZEN, 2010; HEIDEMANN, 2011; FREITAS, 2012; CAPPELLOZZA, 2013) sobre a intenção de uso terem a confirmação de significância de resultados da estrutura de construtos do modelo TCP, a validação do modelo proposto a partir de Ajzen (1991) mostra que estudos com aplicação do

modelo conceitual da TCP para verificar a intenção de uso do Sistema de Informação de Custos do Governo Federal foi satisfatória.

Hipótese	Conteúdo	Resultado
H1	A atitude influencia positivamente na intenção comportamental para a utilização do SIC pelos gestores públicos da área educacional.	Confirmada
H 2	A norma subjetiva influencia positivamente na intenção comportamental para a utilização do SIC pelos gestores públicos da área educacional.	Confirmada
H 3	O controle comportamental percebido influencia positivamente na intenção comportamental para a utilização do SIC pelos gestores públicos da área educacional.	Confirmada
H 4	Existe correlação positiva entre a atitude e a norma subjetiva na intenção de utilizar o SIC.	Confirmada
H 5	Existe correlação positiva entre a atitude e o controle percebido sobre o comportamento na intenção de utilizar o SIC.	Confirmada
H 6	Existe correlação positiva entre a norma subjetiva e o controle percebido sobre o comportamento na intenção de utilizar o SIC.	Confirmada

Quadro 9: Resultados de teste de hipóteses

Quando se considera o valor de R^2 como critério de comparação de modelos estruturais, o valor da figura 18 com R^2 de 0,773, indica que o modelo proposto nesta pesquisa apresentou valores significativos pra se mensurar a intenção de uso de um SIC pelos gestores públicos da área educacional. Nesse sentido, os indicadores que compõem o modelo da Teoria do Comportamento Planejado proposto por Ajzen (1991) proporcionaram êxito à seleção das variáveis observadas componentes no modelo de pesquisa.

5 Considerações finais

A presente dissertação investigou os fatores preditores da intenção de uso do Sistema de Informação de Custos, com base na Teoria do Comportamento Planejado de Ajzen (1991), por meio de uma pesquisa empírica com gestores públicos da área educacional. As hipóteses foram elaboradas com base na bibliografia pesquisada que culminou no modelo teórico da pesquisa, buscando testar estatisticamente esses relacionamentos. Os sistemas de informações estão se difundindo nas instituições públicas por meio dos chamados sistemas estruturantes do Governo Federal, dentre eles, o Sistema de Informação de Custos, desenvolvido a partir de estudos de Machado e Holanda (2010) e está em fase de implantação nos órgãos da administração pública federal.

Ainda que o uso do Sistema de Informação de Custos não se concretize em sua totalidade num primeiro momento, são necessárias mudanças comportamentais dos gestores para ações mais gerenciais, o que demanda transformações de longo prazo e do reconhecimento de que com os construtos da TCP, em equilíbrio, pode significar o início de um processo que proporcionará o uso das informações de custos no percurso decisório da máquina pública.

A discussão relativa ao Sistema de Informação de Custos precisa deixar de ser tratada apenas como uma questão de modelo conceitual de custos para também estar vinculada à receptividade desse sistema, bem como o real uso do SIC pelos gestores. Portanto, um problema de valores, costumes e visões sobre o uso da informação de custos na administração pública. Nesse sentido, a Teoria do Comportamento Planejado ajuda a compreender como os fatores preditores da intenção podem mudar o comportamento dos gestores públicos em relação ao uso do Sistema de Informação de custos.

Os resultados evidenciaram relevância do construto atitude seguidos do controle comportamental percebido e da norma subjetiva, atendendo aos objetivos específicos traçados para a presente pesquisa. Com o propósito de avaliar a predisposição para uso do sistema de informação de custos a H1 foi aceita e mostra que dos construtos em análise que tem poder de influencia na intenção dos gestores públicos a atitude foi a mais significativa. Percebe-se que os gestores têm comportamento favorável na avaliação da predisposição, onde a atitude influencia

positivamente na intenção comportamental, ou seja, os sentimentos dos gestores auxiliam na intenção de usar o sistema de informação de custos.

A pesquisa verificou, também, a influencia que as pessoas que estão próximas dos gestores exercem sobre suas ações e motivações para o uso do sistema de informação de custos (H2). Ao comparar os resultados com os demais construtos nota-se que os gestores públicos são poucos influenciados pelos aspectos da norma subjetiva, possivelmente pelo fato de serem servidores efetivos, os mesmos acreditem mais em suas próprias avaliações.

Respondendo a hipótese 3 do estudo, que investigou o antecedente da intenção comportamental referente a facilidade ou a dificuldade de percepção dos gestores em realizar o comportamento específico, constata-se que o controle comportamental percebido influencia significativamente e positivamente na intenção dos gestores públicos da área educacional em usar o sistema de informação de custos.

Ao se analisar a validade discriminante que abrange cargas cruzadas e a raiz quadrada da variância média extraída, sendo maior que as correlações entre as variáveis latentes. Pode-se verificar que as variáveis latentes do modelo de mensuração tem a raiz da variância média extraída superior às correlações com as demais variáveis latentes do modelo.

Pela via da TCP é possível predizer o comportamento deliberado, tendo em vista que o comportamento pode ser planejado. A partir da combinação dos construtos de atitude para o comportamento, a norma subjetiva e o controle comportamental percebido foi possível verificar a percepção dos gestores em relação à importância do Sistema de Informação de Custos para a administração pública e também analisar quais são as intenções desses gestores em utilizar o Sistema de informação de Custos em suas atividades gerenciais, assim, temos em vista que os três construtos predizem a intenção do gestor em executar o comportamento.

Com a Teoria do Comportamento Planejado é possível verificar os construtos capazes de transformar intenções individuais em decisões. Nesta pesquisa pode-se observar de que forma as características individuais dos gestores, neste modelo da Teoria do Comportamento Planejado, podem influenciar nas

decisões dos gestores em usar o Sistema de Informação de Custos. Contudo, pode-se afirmar que a Teoria do Comportamento Planejado se aplica em pesquisas empíricas com objetivo de analisar a intenção comportamental de forma satisfatória, pois é de suma importância testar as relações existentes nos modelos teóricos e na prática dos gestores públicos em seu cotidiano.

No caso do governo brasileiro as investigações desenvolvidas pela academia podem colaborar na aplicabilidade prática dos sistemas de informação que se apresentam para a administração pública federal. Considerando a aplicação prática do SIC do Governo Federal em conjunto com a Teoria do Comportamento Planejado, cabe ressaltar, que os resultados deste estudo servem para auxiliar os gestores públicos e os órgãos responsáveis pela implantação do próprio SIC a agir nos fatores que predizem o comportamento para uso de sistemas de informação.

Nesta pesquisa, evidencia-se que ações que visam promover o uso do sistema de informação de custos do governo federal, por parte dos gestores públicos, devem ser privilegiadas nas políticas públicas, visto que o modelo da Teoria do Comportamento Planejado apresentou resultados que mostram os principais fatores de influência na predisposição para uso do SIC. Sendo assim, o Governo pode vir a executar ações que auxiliem na mudança da cultura gerencial na administração pública e na formação de hábitos para uso de sistemas de informação no processo de tomada de decisão dos gestores.

Em suma, os resultados apontam os fatores que predizem o comportamento dos gestores em relação à intenção de uso do sistema de informação de custos do governo federal. Observa-se uma manifestação de interesse entre os gestores em relação ao uso desse sistema que na presente pesquisa foi evidenciada com maior nível de significância para o construto da atitude, onde os sujeitos favorecem o comportamento que acreditam ter consequência em grande parte desejável.

Após as análises estatísticas e com os indicadores ajustados, o modelo pode ser reaplicado possibilitando o acompanhamento das variações de predisposição para o Sistema de Informação no Governo Federal ao longo do tempo. A análise pode, também, ser expandida para outras populações e manter os indicadores que já foram ajustados, não necessariamente o instrumento todo, para aplicações futuras. Quanto às limitações, cabe dizer que a amostra representa a população do estudo: os gestores de um Instituto Federal de Educação, Ciência e

Tecnologia. Recomenda-se para pesquisas futuras a ampliação da população para outros órgãos da administração pública, bem como o uso de outras técnicas estatísticas e a inclusão de uma pesquisa qualitativa, por meio de observação de grupo de gestores e de maior número de órgãos públicos, buscando identificar qual a percepção em relação às crenças comportamentais, normas subjetivas e controle comportamental percebido.

REFERÊNCIAS

- AJZEN, I. **From intentions to actions: a theory of planned behavior**. In KUHL, J; BECKMAN, J; Action Control: from cognition to behavior. Berlin: Springer, 1985.
- AJZEN, I. Prediction of leisure participation from behavioral, normative, and control beliefs: An application of the Theory of Planned Behavior. **Leisure Sciences**, United Kingdom, v13, 1991. 185-204.
- AJZEN, I. The Theory of planned behavior. **Organizational behavior and human decision processes**, Amsterdam, v.50, n. 2, 1991. 179-211.
- AJZEN, I. **Attitudes, personality and behavior**. 2. ed. New York: [s.n.], 2005.
- AJZEN, I. The theory of planned behaviour is alive and well, and not ready to retire: a commentary on Sniehotta, Pesseau, and Araújo-Soares. **Health Psychology Review**, Amherst, 2014.
- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. The prediction of behavioral intentions in a choice situation. **Journal of Experimental Social Psychology**, v.5, 1969. 400-416.
- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. A Bayesian Analysis of Attribution Processes. **Psychological Bulletin**, v82, n. 2, 1975. 261-277.
- ALONSO, M. Custos no serviço público. **Revista do Serviço Público**, n. 1, Jan/Mar 1999.
- ARAÚJO, R. P. D. Análise de nível de aderência do modelo conceitual do sistema de custos à teorias da contabilidade de custos: experiência no governo federal para configuração e implantação do Sistema de Informações de Custos - SIC. **Dissertação (Mestrado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, 2011. 125.
- BERNARDI JUNIOR, P. Medindo a predisposição para a tecnologia. **Tese (Doutorado) Fundação Getulio Vargas**, São Paulo, 2008. 126.
- BIDO, D. D. S. et al. Articulação entre as aprendizagens individual, grupal e organizacional: Um estudo no ambiente industrial. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, 11, n. 2, 2010.
- BONACIM, C. A. G.; ARAUJO, A. M. P. Gestão de custos aplicada a hospitais universitários públicos: a experiência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP. **Revista de Administração Pública - RAP**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p. 903-31, JUL/AGO 2010. ISSN ISSN 0034-7612.
- BORGES, T. B.; MÁRIO, P. D. C.; CARNEIRO, R. A implantação do Sistema de Custos proposto pelo governo federal: Uma análise sob a ótica institucional. **Revista de Administração Pública - RAP**, Rio de Janeiro, p. 469-491, Mar/Abr 2013.

BRASIL. **Lei nº 4.320 de 17 de março de 1964**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm>. Acesso em: 07 Out 2014.

BRASIL. **Decreto Lei nº 200 de 25 de fevereiro de 1967**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm>. Acesso em: 08 out 2014.

BRASIL. **Lei Complementar nº 101 de 04 de maio de 2000**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm>. Acesso em: 08 Out 2014.

BRASIL. **Lei nº 10.180 de 06 de fevereiro de 2001**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10180.htm>. Acesso em: 08 out 2014.

BUNGE, M. **Teoria e Realidade**. Tradução de Gita K Guinsburg. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1974.

CAPPELLOZZA, A. Modelo estendido de adoção da tecnologia de comunicação pessoal de voz pela internet. **Tese (Doutorado) Fundação Getulio Vargas**, São Paulo, 2013. 144.

CONSELHO Federal de Contabilidade. **Resolução CFC nº1.366 de 25 de novembro de 2011**. Disponível em: <<http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/Default.aspx>>. Acesso em: 09 out 2014.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. Tradução de Iuri Duquia Abreu. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN 978-85-7780-917-2.

DAVIS, F. D.; BAGOZZI, R. P.; WARSHAW, P. R. User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. **The Institute of Management Sciences**, USA, v.35, n. 8, Aug 1989.

DELOBBE, N. et al. **Comportamento Organizacional**. Tradução de António Viegas. Lisboa: Instituto Piaget, v. Vol 1, 2005.

DINIZ, J. A.; DIENG, M.; MORAES, E. F. D. A utilização de Sistemas de Custos na Administração Pública Municipal: Um estudo sob o enfoque comportamental. **XXXII Encontro da ANPAD - EnANPAD 2008**, Rio de Janeiro, 6 a 10 Set 2008.

FIGUEIREDO, C. M. et al. **Comentários à Lei de Responsabilidade Fiscal**. 2.ed. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001. ISBN ISBN 85-203-2063-5.

FILHO, J. R.; GOMES, N. P. Tecnologia da informação no governo federal. **Revista de Administração Pública - RAP**, Rio de Janeiro, p. 93-108, Jan/Fev 2004.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. Predicting and changing behavior: The reasoned action approach. **Psychology Press (Taylor & Francis)**, New York, 2010.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, 18, 1981. 39-50.

FREITAS PAULA, M. M. D. Fatores intervenientes da adoção do mobile banking. **Dissertação (Mestrado) Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças - FUCAPE**, Vitória, 2012.

FREITAS, H. et al. O método de pesquisa survey. **Revista de Administração**, São Paulo, 35, n. 3, Julh/Set 2000. 105-112.

GAMA, J. R.; DUQUE, C. G.; ALMEIDA, J. E. F. D. Convergência brasileira aos padrões internacionais de contabilidade pública vis-à-vis as estratégias top-down e bottom up. **Revista de Administração Pública - RAP**, Rio de Janeiro, Jan/Fev 2014.

GUTMAN, L. F. D. Fatores-chave na qualidade de sistemas de home broker: Uma análise teórico-empírica. **Dissertação (Mestrado) Fundação Getulio Vargas**, Rio de Janeiro, 2009.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR, J. F. J. et al. **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HEIDEMANN, L. A. Crenças e Atitudes sobre o uso de atividades experimentais e computacionais no Ensino de Física por parte de professores do Ensino Médio. **Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, 2011.

HOLANDA, V. B. D. Sistema de Informação de Custos do Governo Federal (SIC): Uma nova abordagem para a Gestão Pública. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade - REPEC**, Brasília, v. 5, n. 2, p. 120-126, MAI/AGO 2011. ISSN 1981-8610.

HOLANDA, V. B. D.; LATTMAN-WELTMAN, F.; GUIMARÃES, F. Sistema de informação de custos na administração pública: uma política de Estado. **Editora - FGV**, Rio de Janeiro, 2010.

INSTITUTO Social IRIS. **Instituto Social Iris**. Disponível em: <http://www.socialiris.org/fncasp/digital/index.php?option=com_kunena&func=view&catid=19&id=20&Itemid=146>. Acesso em: 17 nov 2014.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Gerenciamento de Sistemas de Informação**. Tradução de Alexandre Oliveira. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 433 p.

LOBLER, M. L. et al. Sistemas de Informação e mudança Organizacional: Estudo de caso em uma Instituição Federal de Ensino Superior. **X Congresso Nacional de Excelência em Gestão**, Agos 2014.

MACÊDO, F. F. R. R.; BEUREN, I. M. Artigos sobre gato público e educação publicados em periódicos internacionais no período de 2007 a 2011. **Encontro de Administração Pública e Governo - EnAPG 2012**, Salvador, NOV 2012.

MACEDO, M. et al. **Gestão do Conhecimento Organizacional**. Florianópolis: UFSC, 2010. 200 p.

MACHADO, N. Sistema de Informação de Custos: diretrizes para integração ao orçamento público e à contabilidade governamental. **Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo**, São Paulo, 2002. 221.

MACHADO, N.; HOLANDA, V. B. D. Diretrizes e modelo conceitual de custos para o setor público a partir da experiência no governo federal do Brasil. **Revista de Administração Pública - RAP**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p. 791-820, JUL/AGO 2010. ISSN 0034-7612.

MONTEIRO, B. R. P. et al. O Processo de implantação do Sistema de Informação de Custos do Governo Federal do Brasil. **MF, STN**, Brasília, 2010.

MORAES, G. M. D.; LOBLER, M. L.; BOBSIN, D. Percepção dos usuários quanto ao desempenho de Sistemas de Informação em secretarias de finanças de três grandes Municípios do Rio Grande do Sul. **Revista Sistema & Gestão**, v. 1, p. 156 - 173, Maio/Agosto 2006. ISSN 2.

OLIVEIRA, A. B. R. E.; SILVA, U. B. D.; BRUNI, A. L. Gerencialismo e desafios contemporâneos da gestão de custos públicos no Brasil. **Revista de Estudos Contábeis**, Londrina, v. 3, n. 5, p. 63-82, Jul/Dez 2012.

OLIVEIRA, F. B. D.; SAUERBRONN, F. F. Trajetória, desafios e tendências no ensino superior de administração e administração pública no Brasil: uma breve contribuição. **Revista de Administração Pública - RAP**, Rio de Janeiro, 2007. 140-70.

OLIVEIRA, R. R.; SILVA, A. B. D.; NASCIMENTO, V. M. S. D. Custos em organizações públicas: estado da arte da produção científica. **XVI SEMEAD - Seminários em Administração - FEA - USP**, São Paulo, OUT 2013. ISSN 2177-3866.

PINTO, M. D. R. A Teoria do Comportamento Planejado (TCP) e o Índice de Disposição de Adoção de Produtos e Serviços Baseados em Tecnologia (TRI): Uma Interface Possível. **Revista Gestão e Tecnologia**, Pedro Leopoldo, v.7, n. 2, ago/dez 2007. 1-13.

PONCIO, N. APURAÇÃO DE CUSTOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: A APLICABILIDADE DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE CUSTOS DO GOVERNO FEDERAL NA POLÍCIA FEDERAL. **Dissertação (Mestrado) Fundação Getúlio Vargas**, Rio de Janeiro, 2013.

PUSCHEL, J. P. Mobile banking: proposição e teste de um modelo integrativo de adoção de inovação. **Dissertação (Mestrado) Universidade de São Paulo**, São Paulo, 2009.

RAJKUMAR, A. S.; SWAROOP, V. Public spending and outcomes: Does governance matter? **Journal of Development Economics**, v. 86, 2008. 96-111.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. **Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais**, in: Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

REIS, E. D. *et al.* Uso de um sistema de informação em uma instituição pública: um estudo de caso. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, Campo Largo, v. 11, n. 1, p. 11-25, Jan/Jun 2012.

REIS, H. D. C.; MACHADO JR, J. T. **A Lei 4.320 comentada e a Lei de Responsabilidade Fiscal**. 33.ed. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. ISBN 978-85-375-0724-7.

REIS, R. F. ANÁLISE DA INTENÇÃO COMPORTAMENTAL DE ALUNOS UNIVERSITÁRIOS PARA DOAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS ÀS INSTITUIÇÕES FILANTRÓPICAS. **Dissertação (Mestrado) Faculdades Integradas de Pedro Leopoldo**, Pedro Leopoldo, 2008. 97.

REZENDE, F. D. C. Desafios gerenciais para a reconfiguração da administração burocrática brasileira.. **Sociologias**, Porto Alegre, p. 344-365, Jan/Jun 2009. ISSN 21.

REZENDE, F.; CUNHA, A.; BEVILACQUA, R. Informações de custos e qualidade do gasto público: lições da experiência internacional. **Revista de Administração Pública - RAP**, Rio de Janeiro, JUL/AGO 2010. 959-92.

REZENDE, F.; CUNHA, A.; CARDOSO, R. L. Custo no Serviço Público. **Revista de Administração Pública - RAP**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p. 789-790, JUL/AGO 2010. ISSN 0034-7612.

RICHARDSON, R. J. *et al.* **Pesquisa Social - métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 978-85-224-2111-4.

RODRIGUES, W. A.; NETO, M. T. R.; FILHO, C. G. As influências na motivação para o trabalho em ambientes com metas e recompensas: um estudo no setor público. **Revista de Administração Pública - RAP**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 1, p. 253-273, Jan/Fev 2014.

SANTOS, E. F. D. SUBSISTEMA DE MENSURAÇÃO E ACUMULAÇÃO DE CUSTOS NO SETOR PÚBLICO: uma contribuição, em conformidade com a NBC TSP 16.11. **Dissertação (Mestrado), Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças - FUCAPE**, Vitória, 2014.

SANTOS, W. V. D. Sistema de Informação de Custos do Governo Federal: Modelo conceitual, solução tecnológica e gestão do sistema. **IV Congresso CONSAD de Gestão Pública**, Brasília, 25 a 27 Maio 2011.

SAUR, R. A. D. C. A tecnologia da informação na reforma do estado: considerações sobre a prestação de serviço de informática na área pública. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 1, p. 88-93, Jan/Abr 1997.

SECRETARIA do Tesouro Nacional. **Portaria nº 157 de 9 de março de 2011**.

Disponível em:

<http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/legislacao/leg_contabilidade.asp>. Acesso em: 7 Out 2014.

SECRETARIA do Tesouro Nacional. **Sistema de Informação de Custos do**

Governo Federal. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt/custos>>.

Acesso em: 14 Novembro 2014.

SECRETARIA do Tesouro Nacional. **Portaria nº 634 de 19 de novembro de 2013**.

Disponível em:

<http://www3.tesouro.gov.br/legislacao/download/contabilidade/Portaria_STN_634_2013_Processo_Convergencia.pdf>. Acesso em: 09 out 2014.

SOUSA, H. V. D. et al. Convergência das normas brasileiras de contabilidade do setor público às normas internacionais de contabilidade do setor público: um ensaio teórico. **XV SEMEAD - Seminários em Administração**, Out 2012.

SUZART, J. A. D. S. End-user satisfaction with the integrated system of the federal government financial administration (SIAFI): A case study. **Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 10, n. 1, p. 145-160, Jan/Apr 2013.

TAYLOR, S.; TODD, P. Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: a study of consumer adoption intentions. **International Journal of Research in Marketing**, v. 12, 1995. 137-155.

VICENTE, E. F. R.; MORAIS, L. M. D.; PLATT NETO, O. A. A reforma na contabilidade pública brasileira e o processo de convergência: implicações e perspectivas. **Revista de Informação Contábil**, v. 6, n. 2, p. 01-20, Abr/Jun 2012.

VIEIRA, C. B. et al. Motivação na Administração Pública: considerações teóricas sobre a aplicabilidade dos pressupostos das teorias motivacionais na esfera pública. **Revista ADMpg Gestão Estratégica**, Ponta Grossa, v.4, n. 1, 2011.

ZANIEVICZ, M. et al. Métodos de Custeio: uma meta-análise dos artigos apresentados no Congresso Brasileiro de Custos no período de 1994 a 2010. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios RBGN**, São Paulo, v. 15, p. 601-616, Out/Dez 2013. ISSN 49.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 QUESTIONÁRIO

Prezados (as),

O uso de recursos da Tecnologia da Informação e Comunicação [TIC] é cada vez mais presente no nosso dia-a-dia, impactando nossa vida pessoal e profissional. Nas organizações – com fins lucrativos ou não - de maneira integrada ou isolada de aparato da TIC, simples ou sofisticados.

O **mestrando Flávio Luiz Lara**, do **Programa de Pós-Graduação em Contabilidade [ME e DO] da UFPR**, sob a orientação do Professor Lauro Brito de Almeida, Dr. EAC|FEA|USP, está investigando a intenção de uso do Sistema de Informações de Custo - SIC, ora em fase de implantação nas Instituições de Ensino Federal.

A proposta é que o SIC, uma vez implantado e seu uso disseminado, especialmente por aqueles que respondem pela gestão de recursos de suas unidades – servidor docente e técnico administrativo – seja um instrumento que subsidie com dados econômicos e financeiros a gestão de suas áreas, bem como decisões nas alocações de recursos.

O SIC, de maneira inédita no Serviço Público, disponibilizará aos gestores relatórios que permitirão acompanhar os gastos – custeio e investimento – da área sob sua responsabilidade, tanto aquelas pagas diretamente pelo Tesouro Nacional – p.e. salários dos servidores (docentes e técnicos) – como aqueles decorrentes de sua autorização.

Portanto, considerando o uso e papel do SIC no apoio aos gestores – de diversas áreas, docentes e/ou técnicos - o foco de nossa pesquisa é investigar diversos aspectos relacionados ao uso do SIC pelos gestores na gestão de suas unidades/áreas. Portanto, a **sua colaboração – acessando o link abaixo e respondendo o questionário - é fundamental para o êxito de nossa pesquisa acadêmica.**

Sendo assim, reforçamos o nosso pedido para que acessem a plataforma Google Docs e respondam nosso questionário clicando no link:

<https://docs.google.com/forms/d/1BIZpz-hbI3RfiaXSzWhYfFMiR1EO4gsmqpXCMIAY4As/viewform>

Como de praxe, pesquisas neste formato garantem sigilo absoluto do respondente e os dados serão tratados, sempre, agregados.

Nosso muito obrigado.

Lauro Brito de Almeida**Flávio Luiz Lara**

Dr. EAC|FEA|USP

Mestrando

PPG Contabilidade UFPR**PPG Contabilidade UFPR**

gbrito@uol.com.br

flaviopf1@hotmail.com**Questionário**

Marque na escala o número que, de acordo com sua opinião, corresponde ao **seu** grau de concordância com as assertivas enunciadas sobre o Sistema de Informação Custos [SIC].

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
Discordo totalmente	Discordo muito	Discordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo	Concordo muito	Concordo totalmente

[Bloco A: (a) Intenções comportamentais | (b) Atitude em relação ao comportamento]

	Assertivas	Escala						
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
A1	Eu pretendo usar o SIC quando for Implantado	1	2	3	4	5	6	7
A2	Usar o SIC nas minhas atividades profissionais trará benefícios	1	2	3	4	5	6	7
A3	Usar o SIC ajudará a realizar minhas atividades facilmente	1	2	3	4	5	6	7
A4	Usar o SIC será bom para melhorar meu desempenho profissional	1	2	3	4	5	6	7
A5	Utilizar o SIC melhorará minhas habilidades com recursos tecnológicos	1	2	3	4	5	6	7
A6	Acredito que o uso do SIC possibilitará novos conhecimentos sobre a contabilidade de Custos no Setor Público	1	2	3	4	5	6	7
A7	Acredito que o uso do SIC proporcionará acumular qualificações/treinamentos para aumentar meu valor na instituição	1	2	3	4	5	6	7
A8	Tenho curiosidades sobre assuntos ligados ao SIC para poder ajudar na implantação e desenvolvimento do mesmo	1	2	3	4	5	6	7
A9	Acredito que usar o SIC é um fator importante para poder contribuir com algo necessário para esta instituição	1	2	3	4	5	6	7

[Bloco B: Normas subjetivas]

B1	A maior parte dos colegas de trabalho, importantes para mim, sugerem que devo usar o SIC	1	2	3	4	5	6	7
B2	Meus pares nas atividades sugerem que devo usar o SIC nas atividades desempenhadas/desenvolvidas	1	2	3	4	5	6	7
B3	Acredito que utilizar o SIC melhorará minha habilidade de comunicação com os Superiores	1	2	3	4	5	6	7
B4	Na maioria das vezes procuro ouvir as opiniões de meus familiares quanto as atividades que influenciarão no meu trabalho	1	2	3	4	5	6	7

B5	Acredito que usar o SIC possibilitará discutir sobre minhas atividades com profissionais de outros órgãos públicos	1	2	3	4	5	6	7
B6	Utilizarei o SIC pois me identifico com as escolhas dos recursos tecnológicos implantados pelo governo federal	1	2	3	4	5	6	7
B7	De uma maneira geral, as pessoas importantes para mim aprovam que eu faça uso do SIC nas atividades desempenhadas	1	2	3	4	5	6	7
B8	Acredito que usar o SIC terá influência positiva perante a sociedade	1	2	3	4	5	6	7
B9	Acredito que o SIC será confiável	1	2	3	4	5	6	7

[Bloco C: Controle comportamental percebido]

C1	Tenho capacidade para usar o SIC nas atividades desenvolvidas	1	2	3	4	5	6	7
C2	Acredito que o uso do SIC permitirá realizar minhas tarefas de forma ágil	1	2	3	4	5	6	7
C3	A facilidade de uso do SIC será importante para o desenvolvimento de minhas atividades	1	2	3	4	5	6	7
C4	Acredito que tenho condições de usar o SIC sem dificuldades	1	2	3	4	5	6	7
C5	Tenho domínio sobre questões relacionadas à informática por isso acredito não ter dificuldades com o SIC	1	2	3	4	5	6	7
C6	Acredito que usar o SIC não será problema, pois sempre que me deparo com um problema consigo enfrentá-lo com equilíbrio	1	2	3	4	5	6	7
C7	Acredito que as instalações do local de trabalho (ar condicionado, Computadores, Internet, etc.) são importantes para utilizar o SIC	1	2	3	4	5	6	7
C8	Acredito que o uso do SIC suprirá a escassez de alternativas disponíveis para mensurar os custos da organização pública	1	2	3	4	5	6	7
C9	Acredito que o uso contínuo do SIC não dependerá de mim	1	2	3	4	5	6	7

[Bloco D: Intenção de adoção]

D1	Pretendo utilizar o SIC	1	2	3	4	5	6	7
D2	Pretendo utilizar o SIC para acessar e uso das informações disponibilizadas	1	2	3	4	5	6	7
D3	Pretendo usar o SIC frequentemente	1	2	3	4	5	6	7
D4	Pretendo incentivar outras pessoas a usarem o SIC	1	2	3	4	5	6	7
D5	Pretendo utilizar o SIC pois acredito que o mesmo será confiável							

[Bloco E: Conhecimentos sobre o SIC]

E1	Tenho Acompanhado os estágios de implantação do SIC	Sim	[]	Não	[]
E2	Já participei de eventos promovidos pelo Governo Federal sobre a implantação do SIC	Sim	[]	Não	[]
E3	Já participei de cursos sobre Custos no Serviço Público	Sim	[]	Não	[]

[Bloco F: Dados Demográficos]

F1	Gênero	Masculino		Feminino	
----	--------	-----------	--	----------	--

F2.1	Instituição		Sigla	
F2.2	Campus		Sigla	

F3	Tempo de serviço na Instituição								
<input type="checkbox"/>	Menos de 5 anos	<input type="checkbox"/>	5 a 10 anos	<input type="checkbox"/>	11 a 15 anos	<input type="checkbox"/>	16 a 20 anos	<input type="checkbox"/>	Mais de 20 anos

F4	Faixa etária								
<input type="checkbox"/>	18 a 30 anos	<input type="checkbox"/>	31 a 40 anos	<input type="checkbox"/>	41 a 50 anos	<input type="checkbox"/>	51 a 60 anos	<input type="checkbox"/>	Mais de 60 anos

F5	Grau de Escolaridade e Formação										
<input type="checkbox"/>	Nível Técnico	<input type="checkbox"/>	Superior incompleto	<input type="checkbox"/>	Superior completo	<input type="checkbox"/>	Especialização	<input type="checkbox"/>	Mestrado	<input type="checkbox"/>	Doutorado
Graduação											

F6	Cargo/Função:	
----	---------------	--

F7	Tempo no Exercício do Cargo								
<input type="checkbox"/>	Menos de 5 anos	<input type="checkbox"/>	5 a 10 anos	<input type="checkbox"/>	11 a 15 anos	<input type="checkbox"/>	16 a 20 anos	<input type="checkbox"/>	Mais de 20 anos

F8	Centro de Responsabilidade:	
----	-----------------------------	--

F9	Recursos alocados no orçamento da IF (<i>montante em R\$</i>) ao meu Centro de Responsabilidade:	

F10	Recursos Totais [<i>alocados e custeados pelo TN</i>] (<i>montante em R\$</i>) ao meu Centro de Responsabilidade	

Muito obrigado