

Sistemas de controle gerencial no setor público: a influência dos benefícios líquidos percebidos por contadores no desenho do sistema em prefeituras do Paraná

doi: 10.4025/enfoque.v39i1.43577

Ivan Rafael Defaveri

Mestrando em Contabilidade pela
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste)
ivandefaveri@hotmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7385-6948>

Juliano Francisco Baldissera

Mestre em Contabilidade pela Universidade Estadual do
Oeste do Paraná (Unioeste)

Professor do Departamento de Contabilidade da
Universidade Estadual do Norte do Paraná (Unep)
juliano.baldissera@hotmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1592-5906>

Delci Grapegia Dal Vesco

Doutora em Contabilidade pela Fundação Universidade Regional de Blumenau
Professora do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Contabilidade da
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste)

delcigrape@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0818-3142>

Recebido em: 04.07.2018

Aceito em: 27.09.2018

2ª versão aceita em: 15.10.2018

RESUMO

Os sistemas de controle gerencial (SCG) são um pacote de ferramentas e instrumentos tanto gerenciais como sociais, capazes de suportar as decisões dos gestores e alinhar as ações individuais com as metas da organização pública. O objetivo dessa pesquisa é verificar a influência da percepção geral dos benefícios líquidos do SCG no desenho dos sistemas de controle gerencial em prefeituras do Estado do Paraná. Para tanto, realizou-se uma pesquisa quantitativa através de questionários enviados aos contadores e controladores de prefeituras municipais que possibilitaram a análise através de testes descritivos e de frequência, assim como a regressão linear múltipla realizada. Os resultados sugerem que existe influência positiva dos benefícios líquidos no desenho de um SCG. Um usuário satisfeito com o sistema utilizado tende a escolher as características desejadas das informações que esse sistema gera. O uso diagnóstico e o uso disfuncional influenciam positivamente as técnicas de controle gerencial. Gestores e controladores públicos tendem a optar por técnicas de controle que lhes permitam monitorar o desempenho das instituições e também que lhes proporcionem vantagens e benefícios políticos. A contribuição do estudo é pelo fato de auxiliar na identificação de fatores capazes de influenciar o desenho dos sistemas de controle gerenciais em instituições públicas, e assim, melhorar a atuação dos gestores públicos.

Palavras-chave: Sistema de Controle Gerencial. Desenho; Benefícios Líquidos. Uso do Sistema. Setor Público.

Management control systems in the public sector: the influence of the net benefits perceived by accountants in the system design in city halls of Paraná

ABSTRACT

Management control systems (MCSs) are like a package of tools and tools, both managerial and social, capable of supporting the decisions of managers and aligning individual actions with the goals of the organization. The application of MCS is not restricted to the private sector, it can also be applied in the public sector. The aim of this research is to analyze the influence of the general perception of the net benefits of MCS in the design of management control systems in prefectures of the State of Paraná. For that, a quantitative research was carried out through questionnaires sent to accountants

and controllers of municipal prefectures that enabled the analysis through descriptive and frequency tests, as well as multiple linear regression. The results suggest that there is a positive influence of net benefits on the design of a MCS. The satisfaction of the user showed a positive relation with the characteristics of the information. A user satisfied with the system used tends to choose the desired characteristics of the information that system generates. Diagnostic use and dysfunctional use positively influence management control techniques. Public managers and controllers tend to opt for control techniques that allow them to monitor the performance of institutions and also provide them with political benefits and benefits. The contribution of the study is that it allows assist in the identification of factors capable of in fluencing the design of management control systems in public institutions, and thus, improve the performance of public managers.

Keywords: Management Control System. Drawing. Liquid Benefits. Use of the System. Public Sector.

1 INTRODUÇÃO

As pesquisas sobre controles gerenciais realizadas nas últimas décadas têm como base o trabalho seminal de Robert Anthony (1965), com uma visão ainda restrita sobre a definição e aplicação desses controles, visão essa que tem evoluído ao longo das diversas pesquisas realizadas sobre o tema (LANGFIELD-SMITH, 1997; FERREIRA; OTLEY, 2009).

Seguindo essa linha, o controle gerencial é entendido como um processo através do qual os gestores buscam influenciar os demais membros da organização, de modo a atingir as metas e objetivos e reduzir falhas organizacionais, de modo a direcionar essas pessoas para o alcance das metas da organização (MERCHANT; VAN DER STEDE, 2007; ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2008; FREZATTI et al., 2009; DEFAVERI; BALDISSERA, 2016).

Quando essas atividades são realizadas de forma sistemática, através da aplicação de ferramentas de contabilidade gerencial, com o objetivo de gerar informações que auxiliem os gestores na tomada de decisão, alcançar as metas organizacionais além de motivar a alteração e controlar o comportamento dos membros da organização se tem a formalização de um sistema de controle gerencial (CHENHALL, 2003; MALMI; BROWN, 2008; FERREIRA; OTLEY, 2009).

Através dessa definição diversos autores consideram os sistemas de controle gerencial (SCG) como um pacote de ferramentas e instrumentos tanto gerenciais como sociais,

capazes de suportar as decisões dos gestores e alinhar as ações individuais com as metas da organização, visão essa que permite inferir a não necessidade de sua formalização para determinar sua existência em uma organização (LANGFIELD-SMITH, 1997; MALMI; BROWN, 2008; AGUIAR; PACE; FREZATTI, 2009). Tal fato permite se considerar a não existência de um desenho ideal para os SCG, de modo a cada organização determinar o desenho e estrutura que melhor atenda suas necessidades de controle e informação (WHATERHOUSE; TIESSEN, 1978; AGUIAR; PACE; FREZATTI, 2009).

A estrutura adequada de um SCG é composta por algumas características ou dimensões (AGUIAR; PACE; FREZATTI, 2009). A maioria dos estudos são focados em apenas uma dimensão, como o estudo de Chenhall (2003), que foca na dimensão desenho, composta pelas características da informação gerada pelo SCG e pelas técnicas empregadas. Outros estudos, como o de Simons (1990), foca na dimensão uso, ou seja, a forma e as intenções com que o sistema é utilizado, enquanto existem ainda estudos que buscam se aprofundar na investigação da estrutura dos SCG, ou seja, a combinação do desenho e do uso do sistema, sendo principal exemplo o estudo de Ferreira e Otley (2006). Por não se ter uma clara definição na literatura sobre a direção da influência na definição da estrutura do SCG, ou seja, se é o desenho que influencia a forma como o sistema será usado, ou se é a proposta de utilização que determina o desenho (AGUIAR; PACE; FREZATTI, 2009). Dessa forma, ainda segundo Aguiar, Pace e Frezatti (2009), é necessário se

considerar dimensões relativas aos benefícios que podem ser gerados pelos sistemas aos usuários, como forma de identificar seu sucesso.

Nesse sentido, DeLone e McLean (1992) determinaram seis dimensões básicas para o sucesso de um sistema de informação, sendo elas: qualidade do sistema, qualidade da informação, uso, satisfação do usuário, impacto individual e impacto organizacional, as quais demonstram os benefícios de um sistema informacional aos usuários de modo mais amplo do que aquele focado apenas no desenho e no uso do sistema, podendo ser aplicado ao contexto dos SCG como meio de identificar a estrutura ideal do sistema para o contexto em que está inserido e o sucesso de sua aplicação.

Seguindo nesse sentido, o presente estudo propõe que a aplicação dos SCG, dadas tais dimensões, não se restringe ao setor privado, de modo a poder ser amplamente empregada também no setor público (VERBEETEN, 2008; SPEKLÉ; VERBEETEN, 2014), de acordo com as premissas do movimento conhecido como *New Public Management* ou Nova Gestão Pública (NGP), o qual busca integrar as práticas de gestão das entidades públicas, alinhando-as com as práticas adotadas em empresas privadas (BRIGNALL; MODELL, 2000; VERBEETEN, 2008; SPEKLÉ; VERBEETEN, 2014).

Não havendo, portanto, um consenso sobre os fatores que determinam o desenho ideal de um SCG, bem como a escassez na literatura de trabalhos que abordem a definição da estrutura desses sistemas em organizações públicas, este trabalho se justifica pela necessidade de identificar os fatores capazes de inferir na construção de sistemas de controle dentro das organizações públicas, abrindo, assim, precedentes para a identificação de oportunidades de melhoria na construção desses SCG, aproximando essas organizações dos preceitos da NGP e melhorando seus processos de controle e gestão.

Com o intuito de alcançar esse resultado, foi formulada a seguinte questão de pesquisa, que norteia a execução do trabalho: Qual a influência da percepção geral dos benefícios líquidos de

um SCG, por contadores e controladores, no desenho desses sistemas em prefeituras do Estado do Paraná?

Assim, o objetivo que a presente pesquisa será verificar a influência da percepção geral dos benefícios líquidos do SCG, por contadores e controladores, no desenho dos sistemas de controle gerencial em prefeituras do Estado do Paraná. A escolha da aplicação nessas instituições se dá pela relevância de estudá-las, uma vez que os municípios tendem a ter recursos mais limitados que outras esferas de governo, bem como, sobretudo os de menor porte, uma menor efetividade na aplicação de controles gerenciais. Dessa forma a contribuição esperada para o presente estudo reside em identificar os fatores que influenciam no desenho dos SCG, de modo a permitir a determinação de melhorias nesses sistemas, melhorando a gestão dessas instituições.

Dessa forma, além da presente introdução, esse artigo está estruturado com o referencial teórico, apresentando conceitos relativos aos sistemas de controle gerencial, gestão de organizações no Brasil, Nova Gestão Pública e uso dos SCG em instituições públicas, também com a metodologia, que apresenta o delineamento e métodos utilizados para operacionalização do estudo, apresentação e discussão dos resultados e considerações finais do estudo.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 SISTEMAS DE CONTROLE GERENCIAL

Os SCG são entendidos como um conjunto de procedimentos formalizados que utilizam a informação para influenciar nos padrões das organizações (SIMONS, 1987). Trata-se de um conjunto ou pacote de ferramentas que guia as organizações em direção a padrões viáveis frente a mudanças do ambiente, desenvolvendo uma estrutura de controle complexa e adequada ao uso do sistema (MALMI; BROWN, 2008; AGUIAR; PACE; FREZATTI, 2009). Dessa forma, torna-se um instrumento que possibilita ao gestor avaliar e resolver problemas gerenciais da

organização, inclusive influenciando o comportamento de outros membros organizacionais na direção das estratégias da empresa (MERCHANT; VAN DER STEDE, 2007; ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2008).

A escolha das ferramentas que compõem esse pacote gerencial determina o desenho do SCG, o qual pode ser composto tanto por uma estrutura tradicional quanto contemporânea (AGUIAR; PACE; FREZATTI, 2009). Essa escolha de ferramentas se constitui em dois elementos: características da informação e técnicas (CHENHALL, 2003). Mas as características das informações também incluem os aspectos: escopo, tempestividade, nível de agregação, nível de integração (CHENHALL; MORRIS, 1986) e custo da informação (FERREIRA; OTLEY, 2006).

O primeiro desses aspectos é o escopo, o qual inclui informações relacionadas a eventos internos, ou seja, fatos já ocorridos dentro da organização, os quais são quantificadas em termos financeiros, e eventos externos, que acontecem no ambiente em que a organização está inserida, quantificadas tanto em termos financeiros quanto não financeiros, cujo horizonte observado se refere tanto a ocorrências passadas quanto futuras (CHENHALL; MORRIS, 1986). Tempestividade é relacionada à frequência com que os relatórios são disponibilizados ao gestor, e à velocidade dos relatórios, que indica o intervalo de tempo entre um gestor solicitar um relatório e ter acesso a esse ou ainda entre a ocorrência de um fato relevante e a transmissão da informação ao gestor (BOUWENS; ABERNETHY, 2000).

O nível de agregação refere-se às informações por área funcional, período de tempo ou modelos de decisão (BOUWENS; ABERNETHY, 2000; AGUIAR; PACE; FREZATTI, 2009). Já o nível de integração refere-se a outros departamentos e o impacto deste sobre o desempenho de outros departamentos (BOUWENS; ABERNETHY, 2000; AGUIAR; PACE; FREZATTI, 2009). Por fim, o custo da informação está relacionado à racionalidade econômica na escolha das ferramentas do sistema, uma vez que o gestor opta por aquele que traz o maior benefício no

uso que ele vai ter (FERREIRA; OTLEY, 2006; AGUIAR; FREZATTI, 2007).

Para obter as características da informação de um SCG é necessário um conjunto de técnicas, as quais devem atender aos propósitos da organização (LANGFIELD-SMITH, 1997). Essas técnicas são divididas em dois grupos: técnicas tradicionais e técnicas contemporâneas (CHENHALL; LANGFIELD-SMITH, 1998; FERREIRA; OTLEY, 2006).

As técnicas tradicionais estão relacionadas às informações históricas, com aspecto financeiro, cujo foco é o controle de custos e a eficiência organizacional. Dentro desse conjunto de técnicas pode-se citar ossistemas orçamentários para planejamento e controle, medidas de desempenho (ROI), relatórios de resultado por departamento, Análise Custo-Volume-Lucro (CHENHALL; LANGFIELD-SMITH, 1998), planejamento estratégico, orçamento, análise de variação orçamentária, técnicas tradicionais de custeio, análise de lucratividade do produto, *Tableau de Bord*, lucro residual, e técnicas de pesquisa operacional (FERREIRA; OTLEY, 2006).

Já as técnicas contemporâneas têm seu foco voltado à definição estratégica da empresa (JACOMOSSI; SILVA, 2016). Entre essas técnicas pode-se citar: *benchmarking*, técnicas baseadas em atividades, medidas de desempenho balanceadas, medidas de desempenho baseadas em equipe, medidas baseadas em empregados, Planejamento (CHENHALL; LANGFIELD-SMITH, 1998), *Balanced Scorecard*, Orçamento baseado em atividades, Custeio baseado em atividades, Custeio-Alvo, Análise de lucratividade de cliente, *Economic Value Added* (EVA) e Análise do ciclo de vida do produto (FERREIRA; OTLEY, 2006).

2.2BENEFICIOS LIQUIDOS

Os benefícios líquidos representam a soma de todos os benefícios passados e futuros esperados, deduzidos de todos os custos passados e futuros esperados, atribuídos ao uso do sistema de informação, assim como é percebido pelos acionistas. As medidas dos

benefícios líquidos são: uso, satisfação do usuário e impacto individual (SEDDON, 1997).

O uso do sistema representa a maneira pela qual os gestores utilizam a informação, podendo ser dividido em uso diagnóstico, uso interativo e uso disfuncional (SIMONS, 1990; FERREIRA; OTLEY, 2006). O uso diagnóstico permite os gestores medir os resultados, comparando-os com resultados planejados e com os objetivos organizacionais (NISIYAMA et al., 2016). Por outro lado, o uso interativo possibilita os gestores utilizar as ferramentas do sistema para influenciar a experimentação e a busca por oportunidades que possam resultar em estratégias emergentes, ou seja, a criação de novas estratégias de acordo com a evolução da execução dos sistemas (SIMONS, 1990). Já o uso disfuncional é dado quando se direciona para outras finalidades que não aquelas previstas pelo uso diagnóstico ou pelo uso interativo, como por exemplo, direcionamento de atividades e comportamentos com finalidades políticas (FERREIRA; OTLEY, 2006).

Outro benefício líquido dos SCG é a satisfação do usuário, que preocupa-se com atitudes que independem da qualidade do sistema ou da informação (DELONE; MCLEAN, 1992; IIVARI, 2005). Por fim, estes SCG também impactam individualmente os usuários (DELONE; MCLEAN, 1992; SEDDON, 1997). Espera-se que os gestores efetivamente influenciem o comportamento dos demais membros organizacionais em direção às estratégias adotadas a partir das informações recebidas e fornecidas a esses membros (DELONE; MCLEAN, 1992).

Esse conjunto de técnicas e de características da informação incorporam os desafios das organizações públicas, principalmente com as ideias da Nova Gestão Pública, cujo foco gerencial passa a ser predominante (VERBEETEN, 2007). Os usuários desses sistemas, como os contadores e controladores de prefeituras municipais, tendem a direcionar a utilização dos SCG para o alcance dos objetivos das instituições públicas (ABERNETHY; BOUWENS; VAN LENT, 2010), uma vez que o papel dos SCG é gerar informações aos

tomadores de decisão, de modo que seja possível a construção das estratégias e políticas públicas mais adequadas a estes entes (SIMONS, 1995).

As organizações públicas, tal qual as organizações privadas, enfrentam vários desafios em sua gestão, estando, entretanto, sob um escopo e foco diferente, o que ressalta a importância de estudar-se o contexto próprio dessas organizações.

2.3A CARACTERÍSTICA GERENCIAL NAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS

As organizações do setor público estão atualmente operando em um ambiente em constante mudança, caracterizado pela crescente globalização da economia mundial, intensificação da concorrência no mercado e desregulamentação das empresas estatais. As práticas de contabilidade gerencial, com a utilização da informação contábil, desempenham papel central nessa mudança (NUHU; BAIRD; APPUHAMILAGE, 2017).

Junto com o modelo da Nova Gestão Pública (NGP), passaram a se adotar modelos de gestão empresarial com o objetivo de trazer às entidades públicas a eficiência comum à lógica de mercado, fazendo com que o modelo de Estado gerencialista predominasse nas administrações públicas em diferentes países (CHRISTENSEN; LAGREID; WISE, 2002; KETTL, 2005). O desafio desse movimento é pensar e adaptar as diferentes práticas gerenciais a cada uma das peculiaridades e culturas locais dos governos (MATHIASSEN, 1999).

Dentre essas práticas utilizadas, tem-se as tradicionais e as contemporâneas. As tradicionais são limitadas no atendimento das necessidades de informação das organizações, pois estão focadas apenas no curto prazo, internamente e financeiramente (CHENHALL; LANGFIELD-SMITH, 1998). Já as contemporâneas oferecem benefícios potenciais para as organizações, incluindo maior eficácia, competitividade, melhor qualidade e foco aprimorado no cliente (JOSHI et al., 2011).

O desenho do SCG deve ajudar a alinhar os objetivos individuais com os objetivos da organização, fornecer informações de *feedback* valiosas sobre o progresso destes objetivos e constituir base para a responsabilidade interna e externa (CAVALLUZZO; ITTNER, 2004; HEINRICH, 2002; SPEKLÉ; VERBEETEN, 2014). Entretanto, surgem problemas na construção do desenho do SCG no setor público, uma vez que estes só poderiam funcionar em condições de alta contratabilidade, ou seja: (1) quando os objetivos da organização são claros e sem ambiguidade; (2) quando o desempenho pode ser mensurado de forma consistente com a realização das metas organizacionais; (3) quando os atores organizacionais conhecem e controlam os processos de transformação e são capazes de prever os resultados prováveis de vários cursos alternativos de ação (OTLEY; BERRY, 1980; HOFSTEDE, 1981; GIBBONS, 1998; SPEKLÉ; VERBEETEN, 2014).

Assim como não está claro entender os fatores que impulsionam o estabelecimento do desenho do SCG nas organizações públicas (JUNQUEIRA et al., 2017), não está claro como os possíveis benefícios líquidos do SCG, como o uso do sistema (NUHU; BAIRD; APPUHAMILAGE, 2017), a satisfação do usuário e o impacto individual determinam o desenho deste SCG.

2.4HIPÓTESES DE PESQUISA

Os benefícios líquidos interferem na composição do desenho do SCG, já que o uso, a satisfação do usuário e o impacto individual se relacionam às ferramentas escolhidas para compor esse sistema (MALMI; BROWN, 2008; AGUIAR; PACE; FREZATTI, 2009). Essas três dimensões da aplicação do SCG ditam a importância destes no processo de gerar informações aos tomadores de decisão (SIMONS, 1995).

O uso do sistema pode ser visualizado como uma medida de sucesso do SCG, isto é, quanto melhor for o sistema, melhor ele será utilizado (IIVARI, 2005). Assim, pode-se visualizar que a composição do desenho do SCG, adaptando-se a ferramentas tradicionais ou contemporâneas, está associada ao uso dado ao sistema.

O uso interativo envolve discussão e comunicação, tornando as organizações mais propensas a reconhecer o papel das práticas contábeis gerenciais contemporâneas (NUHU; BAIRD; APPUHAMILAGE, 2017). As organizações empregam esse tipo de uso para adaptar ideias inovadores e apreender com as melhores empresas ou unidades de desempenho (LANGFIELD-SMITH, 2009). Esse tipo de uso poderia atender as mudanças ocorridas no movimento do NPM.

O uso diagnóstico pode estar relacionado a ferramentas que auxiliam na avaliação da eficácia e eficiência do uso de recursos. O controle de metas, como seria o caso das organizações públicas quando avaliam a execução de seus programas de governo, poderia justificar a associação entre o desenho e o uso diagnóstico (NUHU; BAIRD; APPUHAMILAGE, 2017). O uso para monitoramento (SPEKLÉ; VERBEETEN, 2014) e *feedback* dos resultados previstos (AGUIAR; PACE; FREZATTI, 2009), estaria associado a composição do desenho do SCG.

O uso disfuncional não está associado a fins diagnósticos e fins interativos (SIMONS, 1990). Nas organizações públicas, desafia uma realidade diferente e poderia estar associado a vantagens políticas e transmissão de informações vantajosas aos gestores, legitimando suas ações perante a sociedade (VERBEETEN, 2007). Dessa forma, estabelecido esses pressupostos teóricos e empíricos, é possível formular a hipótese H1.

H1: O uso do sistema (diagnóstico, interativo e disfuncional) influencia positivamente no desenho do SCG (características da informação e técnicas).

Não está claro nas evidências de estudos anteriores a direção da relação entre a satisfação do usuário e o desenho do SCG (Aguiar et al., 2009). Da mesma forma que as evidências são insuficientes para determinar a relação dessa variável com o próprio uso do sistema (BOKHARI, 2005). Este estudo se propõe a analisar a influência da satisfação do usuário no desenho do SCG, independentemente da

mediação de outras variáveis e, com isso, trazer evidências empíricas para os próximos estudos.

A satisfação do usuário reflete a qualidade do sistema de informação, pois quanto melhor o desenho do sistema atender as necessidades da organização, consequentemente mais ele impactará nos seus usuários (PETTER; MCLEAN, 2009). Dessa forma, espera-se que a satisfação do usuário impacte nas escolhas das técnicas e informações utilizadas pelo SCG, por isso, tem-se a hipótese H2.

H2: A satisfação do usuário influencia positivamente no desenho do SCG (características da informação e técnicas).

As evidências anteriores sobre o impacto individual são inconclusivas. O estudo de Iivari (2005) encontrou que a satisfação do usuário é forte preditora do impacto individual, enquanto a influência do uso no impacto individual é insignificante. Wu e Wang (2006) entendem que

as técnicas de controle influenciam a satisfação do usuário e impacta a ação desse indivíduo, e não o contrário. Entretanto, Aguiar, Pace e Frezatti (2009) propõem que quanto maior o impacto individual, mais apropriada será a estrutura de um SCG. Dessa forma, espera-se que o impacto que os gestores públicos têm com as ferramentas gerenciais influencie na composição das técnicas e características da informação tradicional e contemporânea por ele utilizadas, o que permitiu formular a Hipótese 3.

H3: O impacto individual influencia positivamente no desenho do SCG (características da informação e técnicas).

Estabelecido as hipóteses de pesquisa, é possível adaptar os modelos teóricos anteriores para o presente estudo atual, o qual se assemelha com o que foi exposto por Aguiar et al. (2009). Assim, a Figura 1 busca resumir de forma gráfica o escopo teórico da pesquisa.

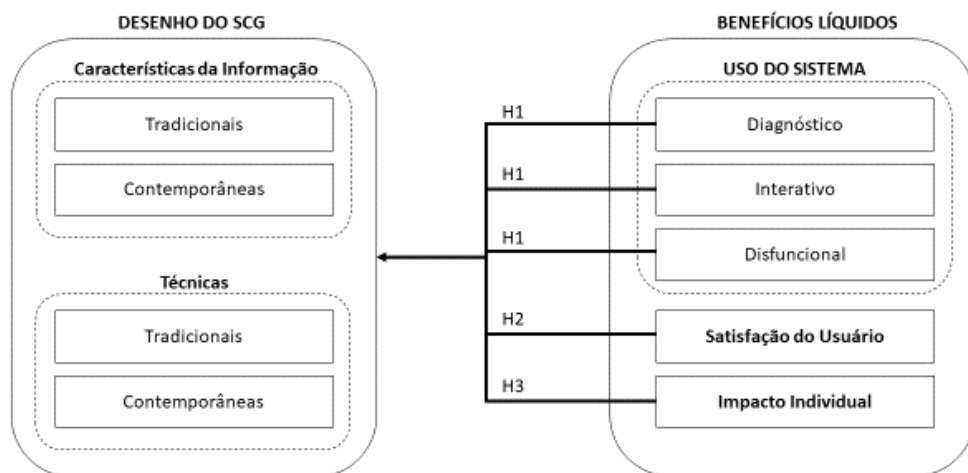


Figura 1. Modelo teórico.

Fonte: Os Autores (2017).

Estabelecidas as considerações teóricas e empíricas da literatura anterior, a próxima seção traz os procedimentos metodológicos utilizados para construir e desenvolver este trabalho.

3 METODOLOGIA

Considerando o objetivo de analisar a influência da percepção geral dos benefícios líquidos de

um sistema de controle gerencial no setor público, considerando o uso, a satisfação do usuário e o impacto individual, se faz necessário definir os procedimentos metodológicos adequados para atingir o fim proposto.

Dessa forma, a pesquisa pode ser definida como uma pesquisa descritiva já que busca investigar e descrever as relações entre o uso, satisfação e

impacto individual de um SCG nas características da informações e técnicas próprias deste. Para tanto, utilizou-se de um survey, com aplicação de questionários. A abordagem do problema escolhida é a quantitativa, de modo que permitiu obter diferentes análises e conclusões em estudos na área gerencial e da controladoria.

Para analisar as dimensões que envolvem um SCG foram utilizadas as classificações e definições abordadas Anthony (1970), Chenhall e Morris (1986), Simons (1990), DeLone e McLean (1992), Seddon (1997), Chenhall e Langfield-Smith (1998), Ivari (2005), Ferreira e Otley (2006), por isso está utilizando-se além das dimensões relacionadas a característica da informação e técnicas, também as que se referem ao uso do sistema, satisfação do usuário e impactos individuais.

Os dados foram coletados a partir de um questionário aplicado junto a contadores e controladores dos municípios paranaenses entre os meses de setembro e outubro de 2017, este questionário é composto de questões fechadas, com escala Likert de sete pontos. Este questionário foi adaptado do estudo de Aguiar, Pace e Frezatti (2009), que abrange as suas dimensões relacionadas ao SCG. Devido o questionário adaptar para o setor público um instrumento concebido originalmente para o setor privado, realizou-se um processo de validação com professores e profissionais da área pública, bem como com alunos de pós-graduação em Contabilidade com experiência no setor público.

O questionário foi enviado aos e-mails dos respectivos contadores e controladores dos municípios, ele é dividido em três blocos, sendo o primeiro relacionado a identificação do respondente, o segundo apresenta o desenho do SCG e, por fim, na terceira parte, os benefícios líquidos do uso SCG.

O primeiro bloco do questionário busca obter informações relativas aos respondentes, em termos de idade do município, formação do respondente, função do respondente na prefeitura e o tempo em que ele está nessa função. O segundo e o terceiro blocos compõem

propriamente esta pesquisa, abrangendo as informações relacionadas ao desenho do SCG e a percepção geral dos benefícios líquidos de um SCG, as informações relacionadas a cada uma dessas dimensões e suas respectivas classificações estão expostas no Constructo da Pesquisa, conforme a Tabela 1. Este constructo demonstra como foi mensurado as dimensões e as quantidades de itens para cada um destes, facilitando a visualização da construção deste estudo.

A população da pesquisa se refere aos 399 municípios localizados no Estado do Paraná. Os questionários foram enviados via e-mail aos contadores e controladores da prefeitura de cada uma destas cidades, caracterizando, portanto, um censo. Optou-se por estar abordando o setor público por se tratar de um ambiente em que as características do modelo gerencial ainda não são exploradas da mesma forma que as empresas privadas. Obteve-se um total de 71 respostas, número esse considerado satisfatório

As variáveis foram mensuradas a partir de uma Escala Likert de sete pontos, em que para as variáveis dependentes (CI e Tec) (1) se refere a pouco ou nenhuma informação e (7) volume muito grande de informação. A variável US será mensurada considerando (1) pouco ou nenhum uso e (7) uso extremamente alto. Já para a variável SU, (1) refere-se à baixo nível de satisfação e (7) à alto nível de satisfação. Por fim, a variável II. (1) representa baixo nível de impacto e (7) alto nível de impacto.

Os dados obtidos a partir da Escala Likert foram tratados no *Software Microsoft Office Excel®*, utilizando-se a técnica TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution*) ou, também, modelo de análise multicritério, além do uso da entropia. O TOPSIS busca a melhor e mais próxima solução ideal positiva e a mais distante da solução ideal negativa, permitindo classificar as variáveis de forma mais adequada, balanceando uma solução ótima com uma solução inferior (TZENG; HUANG, 2011). A entropia é utilizada como meio de viabilizar o uso da técnica TOPSIS, ao determinar o peso que cada variável tem no conjunto de dados, definindo corretamente os cenários.

Tabela 1. Constructo da pesquisa.

Variáveis		Dimensões	Descrição	Classificação Dimensões	Autores	Qtd de Itens
Dependentes	Desenho do SCG	Características da Informação (CI)	Características desejadas e as saídas do sistema de informação, ou seja, seus relatórios.	Tradicionais (CITrad)	Anthony (1970); Chenhall e Morris (1986); Chenhall e	6 itens
		Contemporâneas (CICont)		8 itens		
		Técnicas (Tec)		Tradicionais (TecTrad)	Langfield-Smith (1998); Ferreira e Otley (2006)	6 itens
				Contemporâneas (TecCont)		6 itens
Independentes	Percepção Geral dos Benefícios Líquidos	Uso do sistema (US)	A maneira pela qual os gestores utilizam aInformação.	Uso Diagnóstico (UDiag)	Simons (1990); Ferreira e Otley (2006)	5 itens
				Uso Interativo (UInt)		4 itens
				Uso Disfuncional (UDisf)		4 itens
		Satisfação do Usuário (SU)		Grau de satisfação	6 itens	
	Impacto Individual (II)	Nível de Impacto	6 itens			
				Preocupa-se com atitudes que independem da qualidade do sistema ou da informação	Representa fazer com que os gestores efetivamente influenciassem o comportamento de membros organizacionais em direção às estratégias adotadas, a partir das informações que fornece.	DeLone e McLean (1992); Seddon (1997); Iivari (2005)

Fonte: Os Autores (2017).

Para a análise dos dados, foi empregado a técnica da regressão linear múltipla, a qual consiste em uma técnica que permite analisar a influência existente entre uma variável dependente com uma ou mais variáveis independentes (Rodrigues & Paulo, 2009). Os dados obtidos a partir da Escala Likert foram tratados no *Software Microsoft Office Excel®*, utilizando-se a técnica TOPSIS (*Technique for*

Order Preference by Similarity to an Ideal Solution) ou, também, modelo de análise multicritério, além do uso da entropia. Assim, estabelece-se duas equações para a regressão linear múltipla, de modo que seja possível avaliar a influência do uso do sistema (diagnóstica, interativo e disfuncional), satisfação do usuário e impactos individuais tanto nas características da informação como nas técnicas de um SCG.

$$CI = \beta_i + \beta_1 UDiag + \beta_2 UInt + \beta_3 UDisf + \beta_4 SU + \beta_5 II + \varepsilon \quad (\text{Equação 1})$$

$$Tec = \beta_i + \beta_1 UDiag + \beta_2 UInt + \beta_3 UDisf + \beta_4 SU + \beta_5 II + \varepsilon \quad (\text{Equação 2})$$

Corroborando com as achados e descobertas dos estudos de Anthony (1970), Chenhall e Morris (1986), Simons (1990), DeLone e McLean (1992), Seddon (1997), Chenhall e Langfield-Smith (1998), Iivari (2005), Ferreira e Otley (2006), espera-se uma relação positiva das

variáveis independentes (UDiag, UInt, UDisf, SU e II) com as variáveis dependentes (CI e Tec).

A análise dos dados será realizada por meio dos softwares *STATA®* e, novamente, *Microsoft Office Excel®*, permitindo o adequado tratamento

e análises sugerido por esta abordagem especificada.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

A população de pesquisa foram os responsáveis pela contabilidade e/ou pelo controle interno dos municípios do estado do Paraná, obtendo-se um total de 71 respostas. Entre esses respondentes, a maioria atende pelo cargo de contador, representando cerca de 55% da amostra, seguido pelo cargo de controlador interno, e assistente ou auxiliar administrativo representando cada um destes cerca de 7%. O restante da amostra é dividido entre outros cargos, geralmente cargos de competência administrativa. Chama atenção o fato de em alguns municípios, ocupantes do cargo efetivo de professor desempenharem a função do controle interno. Quanto a essa questão das funções, as mais percebidas nas atividades são a de contador e de controlador interno, com cerca de 45% e 36% respectivamente.

É relevante salientar o fato de cerca de 94% dos respondentes serem ocupantes de cargos efetivos por meio de concurso, com cerca de 62% ocupando seus cargos a mais de 11 anos, indicando a preferência dos gestores públicos por profissionais experientes com maior conhecimento das rotinas administrativas dos municípios. Já quanto a capacitação desses profissionais para a função exercida, cerca de 73% dos respondentes possuem uma pós-graduação, dos quais três deles a nível de mestrado e os demais sendo especialistas. Ainda quanto ao perfil, cerca de 34% dos respondentes

tem idade entre 41 e 50 anos, e, ainda, são em sua maioria homens, representando cerca de 64% da amostra.

Assim, percebe-se que as funções relativas ao controle gerencial dos municípios são exercidas sobretudo por contadores, do sexo masculino, com idade mais avançada e com maior experiência dentro das funções administrativas dos municípios.

4.2 ANÁLISE DESCRITIVA DOS CONSTRUCTOS

Tendo-se descrito como se constitui a amostra de respondentes da pesquisa, foi feita a análise descritiva do questionário, apresentando-se a frequência que os respondentes indicaram o uso dos sistemas de controle, além da análise da estatística descritiva dos questionários. Para uma melhor visão geral, as variáveis componentes do desenho dos sistemas, ou seja, técnicas e características, foram analisadas tanto de forma geral, quando de forma segregada, entre técnicas e características tradicionais e contemporâneas, de modo a demonstrar tanto a estruturação do desenho dos SCG nas entidades, quanto os usos propriamente ditos em cada prefeitura analisada.

Como análise inicial, se verificou a validade do questionário aplicado, tomando-se como norte o uso do Alpha de Cronbach. O questionário mostra-se, através do índice citado, altamente confiável, uma vez que todos os grupos de questões tiveram um nível de confiabilidade superior a 0,846, sendo que considera-se ideal um alpha com valor superior a 0,700. Em seguida, a Tabela 2 indica os resultados da variável técnicas.

Tabela 2. Análise de frequência e descritiva da variável técnica.

Dimensões	Pouca ou Nenhuma Informação	Indecisão	Volume Muito Grande de Informação	Média	Desv. Pad.	Alpha de Cronbach
Técnicas	53,29%	17,02%	29,69%	3,34	1,71	0,937
Tradicionais	39,67%	21,13%	39,20%	3,91	1,65	0,846
Contemporâneas	66,90%	12,91%	20,19%	2,77	1,77	0,94

Fonte: Os Autores (2017).

Quanto ao uso das técnicas de controle gerencial, a maioria dos respondentes (53,29%) indica o pouco uso destas na

geração de informação para a administração pública, uma vez que apenas 29,69% indicaram um grande volume de informação

gerada por meio de tais técnicas. Ao se analisar de forma separada as técnicas tradicionais e contemporâneas, percebe-se o fato de as técnicas tradicionais de controle terem uma maior aplicabilidade, no setor público, uma vez que não houve diferença estatística entre os respondentes que indicaram gerar um baixo ou um grande volume de informações a partir dessas ferramentas. No entanto, as técnicas contemporâneas de controle mostraram pouca aplicabilidade no setor, uma vez que apenas 20,19% dos respondentes indicaram a geração de um grande volume de informações a partir dessas ferramentas.

As ferramentas tradicionais são voltadas para o controle financeiro e também para a manutenção e alcance da eficácia organizacional (FERREIRA; OTLEY, 2006), de modo aos dados corroborarem os estudos de Cavalluzzo e Ittner (2004), Bevan e Hood (2006) e Speklé e Verbeeten (2014), que indicam a utilização das ferramentas de controle gerencial no setor público sobretudo para o alinhamento de metas e consecução de

objetivos, de modo a tornar a organização eficiente. Dando sequência à análise, a Tabela 3 indica os resultados para a variável Características da informação.

Quanto as características da informação gerada, as respostas indicam para o fato de os respondentes em sua maioria (41,14%) considerarem utilizar um grande volume de informação com as características consideradas ideais por autores como Chenhall e Langfield-Smith (1998) e Ferreira e Otley (2006), sendo elas a informação com escopo ao mesmo tempo voltado para informações de eventos passados, financeiras e de eventos internos. Essas informações corroboram com as características dos sistemas de controle gerencial propostos pelos autores Chenhall e Langfield-Smith (1998) e Ferreira e Otley (2006), reforçando as ideias de que essas instituições utilizam-se prioritariamente de meios de alcance de eficiência (SPEKLÉ; VERBEETEN, 2014). Dessa forma, na Tabela 4 parte-se para a análise da variável Usos do Sistema.

Tabela 3. Análise de frequência e descritiva da variável características da informação.

Dimensões	Pouca ou Nenhuma Informação	Indecisão	Volume Muito Grande de Informação	Média	Desv. Pad.	Alpha de Cronbach
Características da Informação	32,63%	26,23%	41,14%	4,08	1,59	0,946
Tradicionais	27,23%	28,17%	44,60%	4,31	1,52	0,899
Contemporâneas	38,03%	24,30%	37,68%	3,86	1,66	0,912

Fonte: Os Autores (2017).

Tabela 4. Análise de frequência e descritiva da variável usos do sistema.

Dimensões	Pouco ou Nenhum Uso	Indecisão	Uso Extremamente Alto	Média	Desv. Pad.	Alpha de Cronbach
Uso do Sistema	42,86%	20,38%	36,76%	3,91	1,71	0,965
Uso Diagnóstico	40,56%	20,28%	39,15%	3,99	1,73	0,952
Uso Interativo	35,56%	21,83%	42,61%	4,05	1,71	0,949
Uso Disfuncional	52,46%	19,01%	28,52%	3,68	1,69	0,874

Fonte: Os Autores (2017).

A análise descritiva geral do grupo de variáveis mostra consonância com os resultados da variável técnicas. Isso significa que a maioria (42,86%) dos respondentes considera não utilizar com muita frequência esses sistemas. No entanto, quando feita a análise das diferentes dimensões de uso, confirma-se o descrito nas variáveis anteriores, bem como corrobora-se os estudos de Cavalluzzo e Ittner (2004), Heinrich (2002) e Speklé e Verbeeten

(2014), uma vez que o percentual de 42,61% de uso interativo dos sistemas reforça a ideia que os gestores se valem desses sistemas para gerar feedbacks e discutir as medidas a serem tomadas, levando as ações das organizações a entrarem em consonância com os objetivos traçados.

Esses resultados da variável uso não se mostram alinhados com os resultados da

variável satisfação, uma vez que de acordo com Petter e McLean (2009) e Wang e Liao (2008) quanto mais frequente for o uso do sistema, mais os usuários ficarão satisfeitos com ele, e vice-versa. Os resultados da análise descritiva indicam que 5,11% dos

respondentes consideram-se satisfeitos com os sistemas de controle utilizados em suas instituições, o que contrasta com os apenas 36,76% de respondentes que afirmaram usar com frequência e intensidade os sistemas, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5. Análise de frequência e descritiva das variáveis satisfação e impacto.

Dimensões	Insatisfeito	Indecisão	Satisfeito	Média	Desv. Pad.	Alpha de Cronbach
Satisfação do Usuário	25,35%	22,54%	52,11%	4,41	1,53	0,899
Dimensões	Discordo Totalmente	Indecisão	Concordo Totalmente	Média	Desv. Pad.	Alpha de Cronbach
Impacto Individual	11,74%	15,02%	73,24%	5,15	1,39	0,969

Fonte: Os Autores (2017).

No entanto, os resultados das variáveis satisfação e impacto mostram-se coerentes com a livari (2005), pois o resultado de 73,24% dos respondentes que concordam que o uso dos sistemas impacte sua atuação indica que quanto mais satisfeitos com o uso dos sistemas, mais esses sistemas irão impactar sua postura e utilização destes.

4.3 ANÁLISE DA REGRESSÃO

Feita a análise descritiva das respostas aos questionários, a Tabela 4 mostra a análise de regressão linear utilizada para verificar a influência dos benefícios líquidos nas características das informações dos SCG.

Tabela 6. A influência dos benefícios líquidos nas características da informação do SCG.

Variáveis Independentes	Variáveis dependentes	
	CI (Eq.1)	CICont (Eq.1)
	Coefic.(sig. var)	Coefic.(sig.var)
UDiag	.0751688 (0.309)	.1098345 (0.304)
UInt	.0205497 (0.780)	.0543962 (0.647)
UDisf	.0925238 (0.140)	.1351254(0.102)
SU	.7523355(0.000***)	.6839179 (0.000***)
II	-.0334233 (0.390)	-.0708485 (0.264)
CONST	.020739 (0.432)	.0045798 (0.923)
R²	0.8688	0.7447
Sig. Do Modelo	0.0000	0.0000
Durbin-Watson	2,072	2,077
Mean VIF	3.31	3.31
Teste BP/CW	0.0198	0.3008
Teste White	0.3771	0.7567
Nº Observações	71	71

***Significância ao nível de 0,01 - **Significância ao nível de 0,05 - *Significância ao nível de 0,10
Fonte: Os Autores (2017).

Observa-se, na Tabela 6, que a modelagem de Regressão Linear Múltipla, utilizada a fim de verificar a influência percepção geral dos benefícios líquidos do SCG nas características que compõe o desenho dos sistemas de controle gerencial em prefeituras do Estado do Paraná, mostra-se consistente, uma vez que o modelo composto por 71 observações apresenta-se significativa ao nível de 1%. O R2, sendo este o poder explicativo do modelo, é de 86,88% e 74,47% para as dependentes Característica da Informação, dividida somente em

contemporâneas, o que demonstra que as variáveis independentes (Uso Diagnóstico, Uso Interativo, Uso Disfuncional, Satisfação do Usuário e Impacto Individual), são capazes de explicar a dependente. A regressão com a dependente tradicional não foi possível de ser estimada, pois não demonstrou variação residual. O modelo não apresenta problemas de autocorrelação, uma vez que o Durbin-Watson é de 2,072 e 2,077, além de não haver problemas de multicolinearidade, conforme aponta o teste VIF (3.31). O teste de Breusch-Pagan/Cook-

Weisberg (0.0198; 0,3008) e o teste de White (0,3771; 0,7567), respectivamente, indicam problemas de heterocedasticidade com a dependente CI, mas não com a CICont, já que o teste BP/CW se mostrou menor do que 5%, para tanto, realizou-se a correção robusta de White com o objetivo de corrigir este problema.

Verificados os pressupostos da equação 01, procedeu-se com o teste das variáveis, a fim de se confirmar ou refutar as hipóteses de pesquisa, percebeu-se, então, que a variável Uso Diagnóstico, Uso Interativo, Uso Disfuncional e Impacto Individual não foram significantes entre os níveis (1%, 5% e 10%), o que não permitiu testá-las, já a variável Satisfação do Usuário apresentou-se dentro do nível de significância nas duas regressões realizadas, o que permitiu a análise.

O fato de apenas a variável satisfação do usuário se mostrar significativa indica que quando o usuário está satisfeito com o sistema de controle, ele tende a gerar as informações com características que melhor atendam seus resultados. Esse resultado mostra-se uma via de mão dupla, uma vez que, ao gerar tais informações, o usuário tende a mostrar-se mais satisfeito com o sistema. Petter, DeLone e McLean (2008) indicam o fato de a variável satisfação do usuário estar altamente correlacionada com a qualidade da informação, ou seja, quanto maior a qualidade da informação, mais satisfeito estará o usuário, o que, por sua vez, corrobora os resultados encontrados. Um sistema que gere informações de qualidade torna o usuário mais satisfeito com esse sistema, de modo a esse usuário utilizar as informações com as qualidades que mostram-se mais necessárias a ele (PETTER; DELONE; MCLEAN 2008).

Desse modo, nesse primeiro modelo, pode-se refutar parcialmente as hipóteses H1 e H3, e confirmar-se parcialmente a hipótese H2. Essa confirmação e refutações parciais se dão por o modelo em questão abordar apenas uma das dimensões do desenho do SCG, características da informação.

Esses resultados podem ser comparados aos do estudo de Wu e Wang (2006), que indicam para

o fato de a satisfação do usuário refletir a qualidade da informação gerada e percepção de benefícios do sistema pelos usuários. Os resultados do presente estudo comprovam essa relação, uma vez que indicam o fato de a satisfação estar relacionada com as características das informações geradas, uma vez que, corroborando o já exposto por Petter et al. (2008), o usuário satisfeito tende a se valer com maior frequência das informações que atendem as suas necessidades.

Quanto ao fato de as variáveis uso e impacto individual serem não significativas, isso se dá por essas variáveis estarem correlacionadas entre si (livari, 2005), de modo que ambas tendem a não influenciar na escolha das características das informações geradas pelos sistemas e utilizadas pelos usuários, uma vez que essa relação tende a seguir pela contramão, ou seja, adotando-se as conclusões de livari (2005) e Wu e Wang (2006), tem-se como explicação que são as características da informação que irão afetar o uso dos sistemas e, assim, causar um impacto nas ações dos indivíduos.

Dessa forma, foi testada na Tabela 5 a influência dos benefícios líquidos da utilização dos SCG nas técnicas de controle gerencial aplicadas pelas instituições.

Observa-se, na Tabela 7, que a modelagem de Regressão Linear Múltipla, utilizada a fim de verificar a influência percepção geral dos benefícios líquidos do SCG nas técnicas que compõe o desenho dos sistemas de controle gerencial em prefeituras do Estado do Paraná, mostra-se consistente, uma vez que o modelo composto por 71 observações apresenta-se significativo ao nível de 1%. O R², sendo este o poder explicativo do modelo é de 51,60%, 54,36% e 41,70% para as dependentes Técnicas, subdivididas em tradicionais e contemporâneas, o que demonstra que as variáveis independentes (Uso Diagnóstico, Uso Interativo, Uso Disfuncional, Satisfação do Usuário e Impacto Individual), são capazes de explicar a dependente. O modelo não apresenta problemas de autocorrelação, uma vez que o Durbin-Watson é de 1,793, 2,093, 1,728, além de não haver problemas de

multicolinearidade, conforme aponta o teste VIF (3.31). O teste de Breusch-Pagan/Cook-Weisberg (0.0597; 0.5835; 0.0126) e o teste de White (0.7574; 0,8967; 0,5739), respectivamente, não indicam problemas de heterocedasticidade, com exceção da regressão com a dependente TecCont, já que o teste BP/CW se mostrou menor do que 5%, para tanto, realizou-se a correção robusta de White com o objetivo de corrigir este problema.

Tabela 7. A influência dos benefícios líquidos nas técnicas do SCG.

Variáveis Independentes	Variáveis dependentes		
	Tec (Eq.2) Coefic.(sig. var)	TecTrad (Eq.2) Coefic.(sig.var)	TecCont (Eq.2) Coefic.(sig.var)
UDiag	.2715435 (0.074*)	.3419817 (0.019**)	.2732551 (0.133)
UInt	.0182704 (0.913)	.0558185 (0.725)	.0048238 (0.979)
UDisf	.2875767 (0.015**)	.2127946 (0.055*)	.3549212 (0.008***)
SU	.1326553 (0.270)	.0720934 (0.526)	.1671579 (0.288)
II	.0745569 (0.404)	.049142 (0.562)	.0576134 (0.647)
CONST	-.0148575 (0.824)	.0855243 (0.179)	-.1100841 (0.148)
R ²	0.5160	0.5436	0.4170
Sig. Do Modelo	0.0000	0.0000	0.0000
Durbin-Watson	1,793	2,093	1,728
Mean VIF	3.31	3,31	3.31
Teste BP/CW	0.0597	0.5835	0.0126
Teste White	0.7574	0.8967	0.5739
Nº Observações	71	71	71

*** Significância ao nível de 0,01 - **Significância ao nível de 0,05 - *Significância ao nível de 0,10.
Fonte: Os Autores (2017).

Diante dos pressupostos verificados na equação 02, procedeu-se com o teste das variáveis, percebeu-se, então, que a variável Uso Interativo, Satisfação do Usuário e Impacto Individual não foram significantes entre os níveis (1%, 5% e 10%), o que não permitiu testá-las, já as variáveis Uso Diagnóstico e Uso Disfuncional apresentaram-se dentro do nível de significância nas duas primeiras regressões (Tec e TecTrad), o que permitiu a análise. A terceira regressão (TecCont) indica que somente o Uso Diagnóstico foi significativo, as demais não demonstraram resultado significativo.

A partir desses dados da regressão, pode-se perceber que o fato de a variável uso se mostrar significativa para o conjunto de técnicas de controle gerencial aplicadas mostra que, a frequência de uso dos sistemas e os objetivos pelos quais esses sistemas são utilizados interferem na escolha de quais as técnicas serão utilizadas. Esses resultados permitem refutar parcialmente as hipóteses H2 e H3, mostrando que a satisfação e o impacto individual não possuem influência significativa sobre a dimensão técnica do desenho dos SCG. A variável H1 é corroborada parcialmente, com os três usos dos SCG apresentado resultados distintos na regressão.

Esses dados da regressão contrastam com os dados da análise descritiva, onde a maioria dos respondentes indicou um maior uso interativo dos sistemas de controle, enquanto a regressão indica que essa variável não se mostrou significativa em relação a influenciar a escolha das técnicas de controle. Uma possível explicação para esse contraste pode ser dada pelo fato de os respondentes buscarem passar uma ideia de maior eficiência dos controles gerenciais em seus municípios, tendo em vista que os controles interativos são considerados por Simons (1995) como uma força positiva dentro das organizações. Os resultados da regressão, por sua vez, eliminam esse viés subjetivo trazido pelas respostas em escala sem um tratamento estatístico, demonstrando que tais controles não mostram-se significantes (ao menos estatisticamente) dentro das prefeituras.

O fato de o uso diagnostico ter se mostrado significativo corrobora com Speklé e Verbeeten (2014), que indicam o fato de as organizações públicas se valerem sobretudo de sistemas de controle para monitorar o desempenho das organizações (AGUIAR; PACE; FREZATTI, 2009). Dessa forma, os gestores públicos se utilizarem de sistemas de controle de forma diagnostica, ou seja, para monitoramento e

feedback do alcance de resultados previstos, eles tendem a optar por técnicas de controle que permitam essa função.

Esse resultado é corroborado pelo teste da regressão utilizando as técnicas tradicionais de controle, em que novamente o uso diagnóstico mostrou-se significativo ao nível de 5%. Essas técnicas tradicionais são voltadas sobretudo para o controle diagnóstico das organizações (CHENHALL; LANGFIELD-SMITH, 1998), sendo principalmente técnicas voltadas ao monitoramento de metas e objetivos (AGUIAR; PACE; FREZATTI, 2009) e a geração de *feedbacks* aos usuários (FERREIRA; OTLEY, 2006).

Em ambas as regressões, o uso disfuncional, aquele que não é voltado nem para fins diagnósticos nem fins interativos (SIMONS, 1990), mostrou-se significativo, indicando que tais fins podem definir a escolha de técnicas de controle pelos gestores. Dentre esses usos disfuncionais estão aqueles voltados para a obtenção de vantagens políticas e transmissão de informações vantajosas aos gestores (AGUIAR; PACE; FREZATTI, 2009), corroborando, portanto, com o estudo de Verbeeten (2007) o qual indica o fato de os gestores públicos utilizarem os SCG como formas de obter poder político e legitimar suas ações perante a sociedade. Esse uso, de acordo com Aguiar, Pace e Frezatti (2009), está relacionado principalmente com o orçamento, que é uma ferramenta tradicional, fato capaz de explicar a significância desse uso também na regressão que testa a influência dos benefícios líquidos na escolha de técnicas contemporâneas de controle.

Dentre essas técnicas contemporâneas estão os orçamentos e custeios baseados em atividades, com finalidade originalmente interativa (FERREIRA; OTLEY, 2006), mas que, em organizações públicas, podem ser utilizados como meio de obter poder e influência política (VERBEETEN, 2007).

Em todos os testes, o uso interativo não se mostrou significativo, fato que indica que as discussões e interações entre os responsáveis

pelo controle e pela gestão dessas organizações (AGUIAR; PACE; FREZATTI, 2009) não influenciam na escolha das técnicas utilizadas, corroborando aqui com as informações da análise descritiva, as quais destacaram o fato de as técnicas contemporâneas, aquelas voltadas para fins interativos de controle (FERREIRA; OTLEY, 2006), são as menos utilizadas nas instituições. Essas técnicas também não são influenciadas pelo uso diagnóstico, que mostrou-se não significativo, confirmando que as finalidades diagnósticas, mais frequentes no setor público (SPEKLÉ; VERBEETEN, 2014), não levam os gestores a optarem por utilizar ferramentas com fins mais interativos.

A satisfação do usuário e o impacto individual também não mostraram-se significativos em nenhuma das regressões, o que indica o fato de essas variáveis não impactarem na escolha das técnicas utilizadas. De acordo com Wu e Wang (2006), isso se dá sobretudo por serem as técnicas de controle escolhidas que irão influenciar na satisfação dos usuários e impactar a sua ação, e não ao contrário.

Dessa forma, as relações positivas esperadas foram confirmadas para a influência da variável satisfação do usuário em relação à aplicação de características contemporâneas da informação, também para a variável uso diagnóstico e uso disfuncional em relação à escolha das técnicas de controle gerencial, e especificamente para a escolha de técnicas tradicionais, e a variável uso disfuncional mostrou-se significativo em relação à escolha por técnicas contemporâneas de controle. Todas as demais relações não mostram-se significantes, não permitindo confirmar, dessa forma, se existe a influência positiva dessas variáveis independentes nas variáveis dependentes. Desse modo chega-se às conclusões do estudo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não existe um consenso na literatura sobre um desenho adequado para os sistemas de controle gerencial, de modo que cada organização deve definir sua estrutura de acordo com suas necessidades. Da mesma forma, esse sistema não corresponde apenas a um sistema de

informação oficial dentro das organizações, mas sim a um conjunto de técnicas e práticas de controle, que geram informações capazes de dar suporte aos gestores na tomada de decisões (SIMONS, 1990; SIMONS, 1994; LANGFIELD-SMITH, 2009). Esse buscado consenso também não se faz presente quando o assunto é a direção da influência entre o desenho dos sistemas de controle e os benefícios líquidos de sua utilização.

Dessa forma, a questão de pesquisa que norteou o estudo foi qual a influência da percepção geral dos benefícios líquidos de um SCG no desenho desses sistemas em prefeituras do Estado do Paraná? Em busca da resposta para essa questão, foram usadas como *proxys* para os benefícios líquidos o uso dos sistemas, a satisfação dos usuários e o impacto individual dos sistemas, *proxys* essas retiradas dos estudos de DeLone e McLean (1992), Seddon (1998), livari (2005) e Aguiar, Pace e Frezatti (2009). Já como *proxys* para a definição do desenho dos sistemas, foram utilizadas as variáveis características da informação e técnicas de controle gerencial, *proxys* essas retiradas dos estudos de Chenhall e Morris (1986), Chenhall e Langfield-Smith (1998), Bouwens e Abernethy (2000), Ferreira e Otley (2006), Aguiar, Pace e Frezatti (2009) e Ferreira e Otley (2009).

Os resultados esperados sugeriam uma influência positiva das variáveis relacionadas aos benefícios líquidos sobre as variáveis relacionadas ao desenho, conforme visualizado nas hipóteses H1, H2 e H3, no entanto, a não significância em alguns desses casos não permitiu confirmar essas hipóteses. A variável satisfação do usuário foi a única das *proxys* dos benefícios líquidos que se mostrou significativa em relação as características da informação, ou seja, um usuário satisfeito com o sistema utilizado tende a escolher as características desejadas das informações que esse sistema gera, voltando seus esforços de utilização para tal, de modo que o sistema sempre corresponda as suas necessidades.

Por outro lado, em relação as técnicas de controle gerencial, apenas as variáveis uso diagnostico e uso disfuncional mostraram-se

significantes, o que indica que os gestores e controladores públicos tendem a optar por técnicas de controle que lhes permitam monitorar o desempenho das instituições e também que lhes proporcionem vantagens e benefícios políticos. Como apenas a variável uso disfuncional se mostrou significativa quando analisada a influência dos benefícios líquidos sobre a escolha de técnicas contemporâneas de controle, isso mostra que tais técnicas, tendo natureza interativa, são utilizadas apenas com finalidades políticas, e não de interação.

Isso posto, pode-se indicar que a variável H1 foi parcialmente aceita, tendo alguns dos usos se mostrado significantes com relação as técnicas gerenciais empregadas na construção dos sistemas, de modo a alguns usos específicos, como o diagnóstico, voltado a avaliação de desempenho e acompanhamento de metas, e interativos, relacionado sobretudo a vantagens políticas e construção de imagem positiva, mostrarem relação estatística com a escolha das técnicas a serem empregadas no controle das prefeituras. A hipótese H2 também pode ser parcialmente aceita, pois indicou que a satisfação dos usuários influencia nas características da informação geradas pelo sistema, apesar de não mostrar relação significativa com a escolha das técnicas componentes. Já a hipótese H3 foi completamente refutada, uma vez que não mostrou resultados significantes em nenhum dos testes estatísticos realizados. Fato esse permite inferir o entendimento que o impacto do sistema no individuo não exerce influência no desenho do sistema, cabendo, portanto, o teste da relação inversa.

A contribuição do estudo reside no fato de permitir identificar quais as dimensões que influenciam o desenho dos sistemas de controle gerenciais em instituições públicas, permitindo assim um estudo mais aprofundado dessas relações, bem como identificar a aplicabilidade de práticas da contabilidade gerencial nessas instituições, de modo a proporcionar uma visão mais clara sobre o contexto da Nova Gestão Pública no Brasil. Esse estudo possui limitações, uma vez que sua extensão se limitou apenas a uma amostra de municípios do estado do

Paraná, podendo ser estendida para um número maior de municípios do estado ou mesmo para outros estados, com características de gestão pública distintas. Outra limitação citada pode ser referente ao método, pois os resultados indicam que os inter-relacionamentos entre as variáveis independentes e dependentes não permitem uma análise na extensão adequada através da regressão linear múltipla.

Por fim, para futuros estudos, sugere-se o teste do relacionamento entre as variáveis com uso de outros testes estatísticos, também o acréscimo de outras variáveis ao modelo, como a qualidade do sistema, a qualidade da informação e o impacto organizacional do sistema, bem como sua aplicação em contextos organizacionais específicos.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, A. B.; FREZATTI, F. Escolha da estrutura apropriada de um sistema de controle gerencial: uma proposta de análise. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 1, n. 3, 2007.

AGUIAR, A. B.; PACE, E. S. U.; FREZATTI, F. Análise do Inter-relacionamento das Dimensões da Estrutura de Sistemas de Controle Gerencial: um Estudo Piloto. **Rac-Eletrônica**, v. 3, n. 1, 2009.

ABERNETHY, M. A.; BOUWENS, J.; VAN LENT, L. Leadership and control system design. **Management Accounting Research**, v. 21, n. 1, p. 2-16, 2010.

ANTHONY, Robert Newton. **Planning and Control Systems: A Framework for Analysis [by]**. Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, 1965.

ANTHONY, R. N. **Management accounting principles**. RD Irwin, 1970.

ANTHONY, R. N.; GOVINDARAJAN, V. **Sistemas de controle gerencial**. AMGH Editora, 2008.

BEVAN, G.; HOOD, C. What's measured is what matters: targets and gaming in the English public health care system. **Public administration**, v. 84, n. 3, p. 517-538, 2006.

BOKHARI, R. H. The relationship between system usage and user satisfaction: a meta-analysis. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 18, n. 2, p. 211-234, 2005.

BOUWENS, J.; ABERNETHY, M. A. The consequences of customization on management accounting system design. **Accounting, Organizations and Society**, v. 25, n. 3, p. 221-241, 2000.

BRIGNALL, S.; MODELL, S. An institutional perspective on performance measurement and management in the 'new public sector'. **Management accounting research**, v. 11, n. 3, p. 281-306, 2000.

CAVALLUZZO, K. S.; ITTNER, C. D. Implementing performance measurement innovations: evidence from government. **Accounting, organizations and society**, v. 29, n. 3-4, p. 243-267, 2004.

CHENHALL, R. H.; MORRIS, D. The impact of structure, environment, and interdependence on the perceived usefulness of management accounting systems. **Accounting Review**, p. 16-35, 1986.

CHENHALL, R. H.; LANGFIELD-SMITH, K. The relationship between strategic priorities, management techniques and management accounting: an empirical investigation using a systems approach. **Accounting, Organizations and Society**, v. 23, n. 3, p. 243-264, 1998.

CHENHALL, R. H. Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. **Accounting, organizations and society**, v. 28, n. 2-3, p. 127-168, 2003.

CHRISTENSEN, T.; LÆGREID, P.; WISE, L. R. Transforming administrative policy. **Public Administration**, v. 80, n. 1, p. 153-178, 2002.

- DEFAVERI, I. R.I; BALDISSERA, J. F. A influência dos sistemas de controle gerencial na tomada de decisão dos gestores das MPes. In: **X Congresso ANPCONT, Ribeirão Preto**. 2016.
- DELONE, W. H.; MCLEAN, E. R. Information systems success: The quest for the dependent variable. **Information systems research**, v. 3, n. 1, p. 60-95, 1992.
- FERREIRA, A.; OTLEY, D. Exploring inter and intra-relationships between the design and use of management control systems. **Recuperado de <http://ssrn.com/abstract>**, v. 896228, 2006.
- FERREIRA, A.; OTLEY, D. The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis. **Management Accounting Research**, v. 20, n. 4, p. 263-282, 2009.
- FREZATTI, F.; ROCHA, W.; NASCIMENTO, A. R. **Controle gerencial: uma abordagem da contabilidade gerencial no contexto econômico, comportamental e sociológico**. Editora Atlas SA, 2009.
- GIBBONS, R. Incentives in organizations. **Journal of economic perspectives**, v. 12, n. 4, p. 115-132, 1998.
- HEINRICH, C. J. Outcomes-based performance management in the public sector: implications for government accountability and effectiveness. **Public Administration Review**, v. 62, n. 6, p. 712-725, 2002.
- HOFSTEDE, G. Management control of public and not-for-profit activities. **Accounting, Organizations and Society**, v. 6, n. 3, p. 193-211, 1981.
- JACOMOSSI, F. A.; SILVA, M. Z. Influência da incerteza ambiental na utilização de sistemas de controle gerencial em uma instituição de ensino superior. **REGE-Revista de Gestão**, v. 23, n. 1, p. 75-85, 2016.
- JOSHI, P. L. et al. Diffusion of management accounting practices in gulfco operation council countries. **Accounting Perspectives**, v. 10, n. 1, p. 23-53, 2011.
- KETTL, D. F. Reforming the executive branch of the US Government. **Institutions of American Democracy: The Executive Branch**, p. 344-78, 2005.
- IIVARI, J. An empirical test of the DeLone-McLean model of information system success. **ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems**, v. 36, n. 2, p. 8-27, 2005.
- LANGFIELD-SMITH, K. Management control systems and strategy: a critical review. **Accounting, Organizations and Society**, v. 22, n. 2, p. 207-232, 1997.
- LANGFIELD-SMITH, K. **Management accounting: Information for creating and managing value**. McGraw-Hill Education Australia, 2008.
- MALMI, T.; BROWN, D. A. Management control systems as a package—Opportunities, challenges and research directions. **Management Accounting Research**, v. 19, n. 4, p. 287-300, 2008.
- MATHIASSEN, D. G. The new public management and its critics. **International public management journal**, v. 2, n. 1, p. 90-111, 1999.
- MERCHANT, K. A.; VAN DER STEDE, W. A. **Management control systems: performance measurement, evaluation and incentives**. Pearson Education, 2007.
- NISIYAMA, E. K. et al. O Uso dos Sistemas de Controle Gerencial e Técnicas de Gestão Operacional. **Brazilian Business Review**, v. 13, n. 2, p. 57, 2016.
- NUHU, N. A.; BAIRD, K.; APPUHAMILAGE, A. B. The adoption and success of contemporary management accounting practices in the public sector. **Asian Review of Accounting**, v. 25, n. 1, p. 106-126, 2017.
- OTLEY, D. T.; BERRY, A. J. Control, organization and accounting. In: **Readings in**

accounting for management control. Springer, Boston, MA, 1980. p. 28-48.

PETTER, S.; DELONE, W.; MCLEAN, E. Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships. **European Journal of Information Systems**, v. 17, n. 3, p. 236-263, 2008.

PETTER, S.; MCLEAN, E. R. A meta-analytic assessment of the DeLone and McLean IS success model: An examination of IS success at the individual level. **Information & Management**, v. 46, n. 3, p. 159-166, 2009.

SEDDON, P. B. A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success. **Information Systems Research**, v. 8, n. 3, p. 240-253, 1997.

SIMONS, R. Accounting control systems and business strategy: an empirical analysis. **Accounting, Organizations and Society**, v. 12, n. 4, p. 357-374, 1987.

SIMONS, R. The role of management control systems in creating competitive advantage: new perspectives. In: **Readings in accounting for management control.** Springer, Boston, MA, 1990. p. 622-645.

SIMONS, R. How new top managers use control systems as levers of strategic renewal. **Strategic Management Journal**, v. 15, n. 3, p. 169-189, 1994.

SIMONS, Robert. **Levers of control: How managers use in novative control systems to drive strategic renewal.** Harvard Business Press, 1995.

SPEKLE, R. F.; VERBEETEN, F. H. M. The use of performance measurement systems in the public sector: Effects on performance. **Management Accounting Research**, v. 25, n. 2, p. 131-146, 2014.

TZENG, Gwo-Hshiung; HUANG, Jih-Jeng. **Multiple attribute decision making: methods and applications.** Chapman and Hall/CRC, 2011.

VERBEETEN, F. H. M. Performance management practices in public sector organizations: Impact on performance. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 21, n. 3, p. 427-454, 2008.

WANG, Y. M.; LIAO, Y. L. Assessing e Government systems success: A validation of the DeLone and McLean model of information systems success. **Government Information Quarterly**, v. 25, n. 4, p. 717-733, 2008.

WU, J. H.; WANG, Y. M. Measuring KMS success: A respecification of the DeLone and McLean's model. **Information & Management**, v. 43, n. 6, p. 728-739, 2006.

Endereço dos Autores:

Rua Universitária, 2069
Jardim Universitário
Cascavel – PR – Brasil
85819-110