



# XIV CONGRESO INTERNACIONAL DE COSTOS

II Congreso Colombiano de Costos y Gestión

*Los costos y la gestión en la ruta de la innovación y el conocimiento!*

## CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS E DOS GESTORES QUE INFLUENCIAM A UTILIZAÇÃO DE ARTEFATOS GERENCIAIS

### Autores:

Vanderlei dos Santos  
Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC  
Professor da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC  
Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Reitor João David Ferreira Lima, s/n, Bairro Trindade  
CEP 88040-900 – Florianópolis, SC – Brasil  
vanderleidosantos09@gmail.com  
Telefone: 55(48)3721-6608

Norton Luis Corrêa  
Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC  
Endereço: Rua dos Vereadores, 940 – Bairro Valada Itoupava  
CEP 89162-850 – Rio do Sul, SC – Brasil  
nc.nortoncorrea@gmail.com  
Telefone: 55(47) 3520-3014

Ilse Maria Beuren  
Doutora em Controladoria e Contabilidade pela FEA/USP  
Professora do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC  
Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Reitor João David Ferreira Lima, s/n, Bairro Trindade  
CEP 88040-970 – Florianópolis, SC – Brasil  
ilse.beuren@gmail.com  
Telefone: 55(48)3721-6608

Layla Beatriz Boos Martins  
Bacharela em Ciências Contábeis pela Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC  
Endereço: Rua Dr. Getúlio Vargas, 2822 – Bairro Bela Vista  
CEP 89140-000 – Ibirama, SC – Brasil  
laylaboos@gmail.com  
Telefone: 55(47)3357-3077

**Área temática:** Costos y control de gestión

**Metodología aplicada:** M7 – Survey

**Medellín, Colombia, Septiembre 9, 10, 11 de 2015**

### Convocan:



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS CONTABLES



## **RESUMO**

O estudo objetiva identificar características das empresas e dos gestores que influenciam a utilização de artefatos gerenciais. Pesquisa de levantamento foi realizada, tendo como amostra 37 empresas industriais estabelecidas da cidade de Rio do Sul, SC, que responderam o instrumento de pesquisa. O questionário compreendeu cinco características empresariais e duas dos gestores, além de vinte assertivas relativas aos artefatos gerenciais, baseadas nos estudos de Soutes (2006), Correia (2010) e Valeriano (2012). Na análise dos dados utilizaram-se técnicas de estatística descritiva, entropia informacional e os testes não paramétricos de *Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis*. Os resultados apontam que os artefatos Custeio por Absorção, Planejamento Tributário e *Benchmarking* figuram entre as práticas mais homogêneas e utilizadas pelas empresas pesquisadas. Conclui-se que a escolaridade e a idade do gestor são as principais características que impactam na maior utilização de artefatos modernos. Além disso, as empresas familiares apresentam-se diferenciadas na utilização de artefatos gerenciais, o que instiga novas pesquisas para possíveis explicações.

**Palavras-chave:** Artefatos gerenciais. Características das empresas. Perfil dos gestores.

## 1 INTRODUÇÃO

As empresas, de modo geral, buscam beneficiar seus acionistas, gerando lucro e resultado positivo, característica predominante do capitalismo. Nesse sentido, não basta iniciar as atividades, registrar uma designação empresarial, contratar empregados, entre outros processos de constituição de uma empresa. É preciso estar ciente que o mercado é competitivo e dinâmico e métodos eficientes de gestão devem ser incorporados à realidade do negócio, na tentativa de manter a sua perpetuidade. Por sua vez, a contabilidade gerencial procura atender este propósito.

De acordo com Soutes (2006), a contabilidade gerencial contribui no gerenciamento dos recursos, na forma de redução de perdas e da geração ou criação de valor. De forma ampla, a contabilidade gerencial pode ser considerada como um mecanismo de auxílio à sobrevivência das organizações. Para tanto, utiliza-se de artefatos gerenciais, sendo que estes podem ser divididos em tradicionais e modernos, além da classificação de estágios proposta pelo *International Management Accounting Practice - IMAP 1* (REIS; TEIXEIRA, 2013).

A utilização de artefatos de controle gerencial para a tomada de decisão no meio empresarial é importante, considerando que as informações geradas subsidiam a escolha da melhor alternativa de decisão. Essa informação pode ser encontrada de várias formas e em diferentes lugares, geralmente em sistemas de informação. As informações precisam estar alinhadas com as estratégias organizacionais e a realidade de cada empresa. Nesta perspectiva, Soutes (2006) constatou que empresas que se utilizam de artefatos modernos de gestão tem desempenho diferenciado em relação as que adotam instrumentos tradicionais.

O Sistema de Contabilidade Gerencial (SCG) pode ser afetado por características internas e externas à organização, tais como: cultura nacional, estrutura interna, taxa de crescimento interna, estratégia organizacional, experiência do gestor e tamanho da empresa (GONZAGA *et al.*, 2009). Os autores explicam que alguns pesquisadores investigaram como esses diferentes fatores impactam o SCG e encontraram resultados variados, sendo que todos eles indicam relação entre algumas dessas variáveis e o SCG.

Estudos proliferaram principalmente a partir da década de 1990 e continuam até os tempos atuais, tendo como objeto de investigação o nível de aderência de uso de artefatos tradicionais *versus* modernos (SULAIMAN; AHMAD; ALWI, 2004; FREZATTI, 2005; SOUTES, 2005; ANGELAKIS; THERIOU; FLOROPOULOS, 2010; TEIXEIRA *et al.*, 2011; REIS; TEIXEIRA, 2013), sua relação com o porte/tamanho (FREZATTI, 2005; ABDEL-KADER; LUTHER, 2008; GONZAGA *et al.* 2009; GUERREIRO; CORNACHIONE; SOUTES, 2011; REIS; TEIXEIRA, 2013), com desempenho financeiro

(TEIXEIRA *et al.* 2011; REIS; TEIXEIRA, 2013) e com outras variáveis contingenciais e/ou fatores institucionais (ABDEL-KADER; LUTHER, 2008; OYADOMARI *et al.* 2011; PAVLATOS, 2012), além de características dos gestores (PAVLATOS, 2012).

Outras pesquisas tiveram particularidades, seja no objeto de investigação ou na forma de análise. Em âmbito internacional, Hiebl, Durstmüller e Duller (2013) explanaram sobre a mudança do papel da contabilidade gerencial na transição de uma empresa familiar para uma empresa não familiar. Em âmbito nacional, Grande e Beuren (2011) identificaram mudanças nas práticas de contabilidade gerencial por meio dos Relatórios da Administração de empresas familiares, considerando os estágios descritos no IMAP 1 (IFAC, 1998), utilizando a técnica da Análise de Discurso Crítica.

Neste estudo, investigam-se características das empresas e dos gestores que podem se refletir em diferenças na utilização dos artefatos tradicionais e modernos da contabilidade gerencial. Desse modo, a questão problema que norteia a pesquisa é: Características das empresas (faturamento, número de funcionários, regime de tributação, empresa familiar e tempo de empresa) e dos gestores (escolaridade e idade) implicam diferenças no uso de artefatos tradicionais e modernos da contabilidade gerencial em empresas industriais da cidade de Rio do Sul, estado de Santa Catarina, Brasil? Portanto, este estudo objetiva identificar as características das empresas e dos gestores que influenciam a utilização de artefatos gerenciais.

A pesquisa justifica-se como forma de contribuição aos estudos já realizados, considerando como campo de pesquisa as empresas industriais da cidade de Rio do Sul, SC. De acordo com França (2014), “Rio do Sul possui 39,19% de seu PIB ancorado na indústria, contra uma média de 34,09% do estado de Santa Catarina”. Mesmo assim, conforme o autor, a cidade não é vista como representativa de nenhum segmento industrial. Isso decorre da grande diversificação da indústria local, que se distribui de forma equilibrada entre vários setores, o que torna mais instigante a investigação acerca da utilização dos artefatos gerenciais. Além disso, diferente de estudos que contemplaram de forma isolada algumas características empresariais, nesta pesquisa contempla-se em conjunto os reflexos do faturamento, regime de tributação, empresa familiar *versus* não familiares, na utilização de artefatos gerenciais.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Contabilidade Gerencial e artefatos gerenciais**

Atkinson *et al.* (2000, p. 36) conceituam a contabilidade gerencial como sendo “[...] o

processo de identificar, mensurar, relatar e analisar as informações sobre os eventos econômicos da organização”. Souza (2008) explica que cada uma das funções da contabilidade gerencial (planejamento, métodos de avaliação de desempenho e controle operacional) tem uma finalidade específica na gestão. O planejamento demonstra quando e com quais recursos serão realizadas as atividades para o retorno desejado. A avaliação de desempenho compreende o acompanhamento das atividades e o desempenho de produtos individuais e de pessoas, de acordo com padrões preestabelecidos. O controle operacional preocupa-se com as situações do momento, como os estoques, estágio dos produtos em acabamento, eliminação de gargalos, entre outros, buscando manter a regularidade do processo produtivo.

Em decorrência da pluralidade envolvida no conceito de contabilidade gerencial, a *International Federation of Accountants* (IFA) emitiu em 1998 um pronunciamento denominado *International Management Accounting Practice I*, cuja finalidade era identificar o atual estágio evolutivo da contabilidade gerencial, caracterizando todos os estágios anteriores, bem como os elementos essenciais que constituem as práticas neste âmbito (TEIXEIRA *et al.*, 2011). No Quadro 1, evidenciam-se as características dos quatro estágios da contabilidade gerencial, conforme proposto em 1998 pela IFA.

**Quadro 1 - Estágios da Contabilidade Gerencial**

| <b>Estágio</b>                   | <b>Descrição</b>  |
|----------------------------------|---|
| Estágio 1 -<br>Até 1950          | Determinação dos custos e controles financeiros. O foco principal da contabilidade era a apuração de custos e controle financeiro utilizando o orçamento, tendo como atividades evidenciadas o próprio orçamento, previsões de controle e de processos. Neste estágio, a contabilidade gerencial era vista como uma atividade técnica necessária para perseguir os objetivos organizacionais. As principais ferramentas e metodologias utilizadas eram: custeio por absorção, custeio variável, controle financeiro e operacional, orçamento anual, retorno sobre o investimento, custeio padrão.   |
| Estágio 2 -<br>De 1950 a<br>1965 | Informação para planejamento e controle gerencial. Destaque para o suprimento de informações com a utilização de tecnologias que as geravam com conteúdo, formato e <i>timing</i> conforme a necessidade dos usuários, além da ênfase na análise do processo de decisão e contabilidade por responsabilidade. De modo geral, neste estágio a contabilidade gerencial passa a ser vista como uma atividade gerencial, mas com papel de assessoria, fornecendo informação para planejamento e controle. As principais ferramentas e metodologias utilizadas eram: orçamento de capital, descentralização, valor presente, preço de transferência.   |
| Estágio 3 -<br>De 1965 a<br>1985 | Redução de perdas de recursos em processos organizacionais. Entram em cena os projetos que focalizam a redução de desperdício e gestão de custos, além da estruturação dos projetos de qualidade e de normatização, todos surgiram em um período em que o crescimento dos negócios globalizados demandava redução nos custos. A partir deste estágio, a contabilidade gerencial passou a ser visualizada como parte integrante do processo de gestão, com informações em tempo real disponibilizadas para o gerenciamento. As principais ferramentas e metodologias utilizadas foram: centros de responsabilidade, custo do ciclo de vida do produto, <i>Kaizen</i> , <i>Just in Time</i> , custeio baseado em atividades (ABC), custeio meta, teoria das restrições, <i>Benchmarking</i> , planejamento estratégico. |
| Estágio 4 -                      | Criação de valor pelo uso efetivo dos recursos. Foco na geração de valor, principalmente a longo  |

|                  |  |
|------------------|--|
| De 1985 até hoje | prazo, utilizando <i>drivers</i> que relacionam clientes, acionistas e inovação organizacional. Como consequência, houve a demanda por diferentes artefatos, como indicadores de desempenho, entre outros instrumentos, para permitir o monitoramento. As principais ferramentas e metodologias utilizadas foram: <i>Balanced Scorecard</i> , método de avaliação de desempenho (EVA®, MVA), gestão baseada em valor (VBM), simulação. |
|------------------|--|

Fonte: Adaptado de Soutes (2005), Frezatti *et al.* (2009), Grande e Beuren (2011), Reis e Teixeira (2013).

Observa-se no Quadro 1, que a contabilidade gerencial foi identificada em quatro estágios distintos. O primeiro destinou-se à determinação dos custos e controles financeiros, o segundo a fornecer informações para o planejamento e controle da organização, o terceiro teve ênfase na redução de perdas e, por fim, o quarto estágio voltou-se à criação de valor por meio do uso efetivo de recursos. Em função dos diferentes fins a que se propôs a contabilidade gerencial, diferentes artefatos foram surgindo.

A palavra artefato advém da sociologia e foi adotada com o intuito de trazer organização aos elementos de controle gerencial. Desse modo, artefatos são criações humanas que auxiliam no desempenho de várias tarefas, sendo que no controle gerencial incluem quatro estágios: conceitos (ciclo de vida, por exemplo), ferramentas (orçamento anual, por exemplo), modelos (BSC, por exemplo) e sistemas (SIG, por exemplo) (FREZATTI *et al.*, 2009). Os artefatos podem ser classificados como tradicionais ou modernos, dependendo do estágio da contabilidade gerencial em que foram concebidos.

Práticas de contabilidade gerencial consideradas tradicionais, conforme Angelakis, Theriou e Floropoulos (2010), compreendem o orçamento, custos e análise de rentabilidade, que se concentram principalmente em questões organizacionais internas e com orientação financeira. Enquanto os métodos desenvolvidos recentemente (artefatos modernos) contemplam informações financeiras e não financeiras, com foco em orientação estratégica. Neste estudo optou-se por utilizar artefatos tradicionais e modernos da contabilidade gerencial, conforme Quadro 2, selecionados a partir dos trabalhos de Soutes (2006), Correia (2010) e Valeriano (2012).

**Quadro 2 - Artefatos da contabilidade gerencial utilizados no estudo**

| <b>Artefatos Tradicionais</b>      | <b>Artefatos Modernos</b>                   |
|------------------------------------|---|
| Custeio por Absorção               | <i>Benchmarking</i>                         |
| Custeio Variável                   | <i>Balanced Scorecard</i> (BSC)             |
| Custeio Padrão                     | <i>Activity Based Costing</i> (Custeio ABC) |
| Descentralização                   | <i>Economic Value Added</i> (EVA®)          |
| Demonstração dos Fluxos de Caixa   | <i>Just in Time</i>                         |
| Orçamento                          | <i>Kaizen</i>                               |
| Planejamento Tributário            | Planejamento Estratégico                    |
| Preço de Transferência             | Simulação                                   |
| Retorno sobre o Investimento (ROI) | Teoria das Restrições                       |
| Valor Presente                     | Custeio do Ciclo de Vida do Produto         |

Fonte: Elaboração própria com base em Soutes (2006), Correia (2010) e Valeriano (2012).

Diversos estudos sobre artefatos gerenciais vêm sendo realizados nos últimos anos. Vários deles (SULAIMAN; AHMAD; ALWI, 2004; HYVÖNEN, 2005; SOUTES, 2005; OYADOMARI *et al.*, 2008; TEIXEIRA *et al.*, 2011) com o intuito de identificar as práticas adotadas pelas empresas e seus respectivos benefícios. Sulaiman, Ahmad e Alwi (2004) analisaram o uso de artefatos gerenciais em quatro países asiáticos, separando-os em tradicionais e modernos. Os autores verificaram que os artefatos modernos não eram utilizados nos quatro países pesquisados. Soutes (2005) averiguou o estágio evolutivo em que a contabilidade gerencial brasileira se encontra. Constatou que a maior parte das empresas pesquisadas utiliza artefatos do primeiro estágio evolutivo, ou seja, artefatos voltados para gerar informações relevantes à tomada de decisão. Os artefatos dos demais estágios são utilizados em menor quantidade, principalmente os do quarto estágio.

## **2.2 Características das empresas que afetam a utilização de artefatos gerenciais**

Existem variáveis que podem interferir na utilização de artefatos da contabilidade gerencial, como é o caso de características das empresas e do perfil dos gestores. Angelakis, Theriou e Floropoulos (2010) constataram que uma das principais razões que as empresas gregas exploram as práticas contemporâneas é devido ao tamanho. Observaram que grandes empresas procuram investir em tecnologias modernas e experimentam novas tendências. Também o aumento da concorrência entre as empresas cria um ambiente mais exigente e a necessidade de mais informações especializadas. Constataram que nos últimos 15 anos as empresas gregas se expandiram em âmbito nacional e internacional, e que empresas estrangeiras criaram suas subsidiárias na Grécia. Estas situações têm exposto os profissionais a práticas mais contemporâneas, para além das tradicionais.

Abdel-Kader e Luther (2008) explicam que o tamanho organizacional é um fator importante que afeta a estrutura e outros mecanismos de controle. As organizações maiores possuem recursos para adotar sistemas de contabilidade gerencial mais sofisticados do que as menores. Sobre as práticas gerenciais utilizadas por empresas de pequeno e médio porte, Zuccolotto e Colodeti Filho (2007) afirmam que estas não evoluíram no decorrer dos anos, normalmente utilizam somente um controle individual do próprio proprietário, o que faz com que ocorra crescimento desordenado pela falta de planejamento. Além disso, acaba não ocorrendo a formalização das estratégias e práticas adotadas.

Gonzaga *et al.* (2010) identificaram associação entre tamanho da empresa e utilização

de algumas ferramentas gerenciais, dentre as quais: *Benchmarking*, orçamento, *Balanced Scorecard*, custeio padrão, planejamento estratégico, custeio por absorção, preço de transferência e custeio variável. Para os demais instrumentos não foi verificada associação. Oyadomari *et al.* (2008) constataram que a ferramenta gerencial mais utilizada por 27 empresas brasileiras de grande porte é o planejamento estratégico, ferramenta moderna da contabilidade gerencial, já institucionalizada no ambiente empresarial brasileiro. Enquanto isso, outras ferramentas modernas, como o *Economic Value Added* (EVA), *Balanced Scorecard* e Custeio ABC, mostraram-se pouco utilizadas, contrapondo o maior uso de outras ferramentas tradicionais, como o custeio padrão e o custeio variável.

Denota-se que o porte da empresa implica em distinta adoção de artefatos gerenciais, especificamente os artefatos considerados modernos. Neste estudo, o porte pode estar relacionado com as variáveis faturamento, número de funcionários e regime de tributação. Outra característica que pode implicar em diferentes formas de adoção de artefatos gerenciais é o tempo de constituição das empresas. Davila (2005) comenta que a idade (tempo de constituição da empresa) atua na aprendizagem, que resulta em experiência de maneira semelhante aos mecanismos que governam a curva de aprendizagem. Mesmo que a empresa não esteja crescendo, aprender sobre a gestão implica em melhoria dos sistemas de controle de gestão. Aprender exige experiência, experimentação e interação com outras empresas, que só pode ser adquirida ao longo do tempo.

Hiebl, Durstmüller e Duller (2013) testaram o impacto do nível da influência da família sobre os aspectos da institucionalização da contabilidade gerencial. Os resultados evidenciaram que as médias empresas com níveis mais elevados de influência familiar usam menos instrumentos gerenciais estratégicos e instrumentos de planejamento operacional e apresentam níveis mais baixos de formalização de práticas da contabilidade gerencial. Além disso, o nível de influência da família nas empresas de médio porte afeta a organização dos sistemas gerenciais. Observaram ainda que quando as empresas familiares se tornam totalmente profissionalizadas, elas perdem a maior parte de suas características de empresas familiares, assemelhando-se a uma empresa não-familiar.

Speckbacher e Wentges (2012) observaram que quando os membros da família fazem parte do grupo *top* de executivos, as organizações fazem menor uso de medidas de desempenho, tanto na definição dos objetivos estratégicos, quanto para fornecer incentivos. Tais resultados sinalizam possíveis diferenças na adoção de artefatos gerenciais entre empresas familiares e não familiares. A partir do exposto, formulou-se a seguinte hipótese de pesquisa:



H<sub>1</sub>: As características empresariais (faturamento, número de funcionários, regime de tributação, idade, familiar ou não familiar) implicam em diferentes níveis de utilização dos artefatos modernos da contabilidade gerencial.

### **2.3 Características dos gestores que afetam a utilização de artefatos gerenciais**

Duas características dos gestores foram consideradas nesta pesquisa, por poder impactar na utilização dos artefatos gerenciais: a formação acadêmica e a idade. A formação acadêmica do administrador, de acordo com Oliveira, Mueller e Nakamura (2000), influencia na utilização correta de informações geradas pelos Sistemas de Informação Gerenciais (SIG). Angelakis, Theriou e Floropoulos (2010) investigaram os motivos de adoção de artefatos modernos por empresas gregas, e constataram que muitos cidadãos gregos estudam em universidades do exterior (principalmente Reino Unido, EUA e outros países europeus), onde são educados com as últimas tendências, teorias e técnicas modernas, sendo que a maior parte deste conhecimento vem de volta ao país e é aplicado nas organizações. Deste modo, a formação interfere no uso de instrumentos gerenciais.

Em relação à idade, Naranjo-Gil, Maas e Hartmann (2009) mencionam que vários estudos examinaram a relação entre a idade e a capacidade de inovação dos gestores e observaram uma relação negativa. Gerentes mais velhos são menos capazes de avaliar novas ideias rapidamente e integrá-las de forma eficaz na tomada de decisões. Para os autores, conforme aumenta a idade, diminui a flexibilidade e aumenta a rigidez e resistência à mudança. No que diz respeito aos sistemas de contabilidade gerencial, *Chief Financial Officer* (CFOs) mais velhos possuem uma educação contábil mais tradicional, ao passo que CFOs mais jovens, entraram na profissão mais recentemente, e, portanto, têm maior chance de estar familiarizados com ambientes contemporâneos durante a sua educação. Pavlatos (2012) explica que os CFOs mais jovens usam mais os sistemas de contabilidade gerencial para a tomada de decisão, controle e avaliação de desempenho. A partir do exposto, elaborou-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H<sub>2</sub>: Há diferenças na utilização dos artefatos gerenciais modernos nas empresas conforme o perfil dos gestores (escolaridade e idade).

## **3 MÉTODO E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA**

### **3.1 População e amostra**

A população deste estudo compreende as 939 empresas industriais da cidade de Rio do Sul, SC, listadas no cadastro geral da Prefeitura Municipal. Da população, foram excluídas as

empresas classificadas como microempreendedores individuais, totalizando 57 empresas; as microempresas, totalizando 349; e aquelas cujas atividades não apresentam representatividade no universo ou demandam um trabalho específico para o setor, totalizando 371 empresas. Após as exclusões obteve-se a população ajustada totalizando 162 empresas.

O cadastro geral fornecido pela prefeitura estava incompleto em relação a algumas informações importantes para a pesquisa, como telefone e *e-mail* de contato. Esse cadastramento foi realizado em duas etapas: a) busca do telefone de contato das empresas em dois locais, na lista telefônica e nos *sites* de busca; b) cadastro dos *e-mails* de contato das empresas. Alguns *e-mails* foram localizados diretamente na *web site* das empresas, e os demais foram conhecidos por meio do contato telefônico realizado, solicitando essa informação.

Dessa forma, foi aguardada a resposta das 162 empresas que compuseram a população ajustada listada no cadastro geral da prefeitura. Após algumas tentativas via *e-mail* e telefone, obteve-se a resposta de 37 empresas, correspondente a 22,84% do total, o que caracteriza uma amostra por acessibilidade.

### **3.2 Instrumento da pesquisa**

O questionário foi dividido em três partes: a primeira para identificar as características das empresas; a segunda para traçar o perfil dos respondentes (gestores destas empresas); e a terceira para identificar o nível de adesão das empresas aos artefatos tradicionais e modernos da contabilidade gerencial. Este bloco compreende 20 questões, elaboradas a partir de Soutes (2006), Correia (2010) e Valeriano (2012). Os artefatos analisados neste estudo foram apresentados no Quadro 2 deste trabalho.

Neste bloco de questões, utilizou escala Likert de cinco pontos, sendo (1) discordo totalmente, (2) discordo parcialmente, (3) indiferente, (4) concordo parcialmente e (5) concordo totalmente. Além disso, foram expostos os conceitos dos artefatos, para melhor compreensão das práticas por parte dos gestores.

### **3.3 Procedimentos de análise dos dados**

A análise dos dados foi dividida em três partes. A primeira apresenta os dados demográficos das empresas e dos respondentes, em que fez-se uso da estatística descritiva. A segunda parte evidencia acerca do uso dos artefatos tradicionais e modernos por parte das empresas investigadas, com utilização de estatística descritiva (média, mínimo e máximo) e da técnica de entropia informacional.

De acordo com Zeleny (1982) a entropia informacional não se baseia na média e sim em um ponto de referência selecionado pelo pesquisador, em que se analisam as respostas que estão mais distantes do ponto de referência escolhido, ou seja, menos esperadas pelo pesquisador, o que acaba por avaliar a quantidade de informação existente em uma pergunta ou um conjunto de perguntas (ZELENY, 1982). Com a técnica da entropia informacional pode-se avaliar a dispersão das respostas, destacando aquelas que apresentam maior variação na escala proposta. Para tanto, analisa-se a entropia  $e(di)$  e o peso da informação ( $\lambda_i$ ).

Beuren, Barp e Filipin (2013, p. 88) explicam fundamentados em Zeleny (1982) que “[...] quanto maior for o  $e(di)$ , menor será a informação transmitida por ele, ou seja, o grau de entropia será maior quanto mais próximo do zero o  $e(di)$  for”. Ao passo que o peso ( $\lambda_i$ ) é “inversamente relacionado ao  $e(di)$ , significando que quanto maior, maior é a diversidade de opiniões entre os respondentes” (BEUREN; BARP; FILIPIN, 2013, p. 88). Em síntese, quanto maior a entropia, menor o peso informacional e menor a dispersão dos resultados; e, quanto menor a entropia, maior o peso informacional e maior a dispersão dos resultados.

A terceira parte da análise testa as hipóteses da pesquisa, ou seja, compara-se o uso dos artefatos gerenciais com características das empresas e dos gestores. Para isso, utilizaram-se testes não paramétricos de Mann-Whitney U e Kruskal-Wallis, já que os testes Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk indicaram que os dados não apresentam distribuição normal ( $\text{sig} < 0,05$ ). O teste de Mann-Whitney é recomendado para comparações entre dois grupos, o de Kruskal-Wallis é indicado para comparar três ou mais grupos. Neste caso, se o nível de significância observado nos testes é maior do que 0,05, leva a não rejeição da hipótese nula, concluindo que o grupo é semelhante na utilização dos artefatos gerenciais (FÀVERO *et al.*, 2009).

O teste de Mann-Whitney U foi utilizado para analisar as diferenças nos seguintes grupos (características das empresas e dos gestores):

a) número de funcionários - atribuiu-se 1 para empresas até 50 funcionários e 2 para empresas com mais de 50 funcionários.

b) regime de tributação - atribuiu-se 1 para empresas enquadradas no Simples Nacional e 2 para empresas enquadradas no Lucro Presumido ou Lucro Real. Não houve divisão em três grupos nesta categoria, porque somente havia três empresas tributadas pelo Lucro Presumido.

c) Empresas familiares e não familiares - atribuiu-se 1 para empresas que consideram ser familiares e 2 para empresas não familiares.

d) Escolaridade do gestor - atribuiu-se 1 para os gestores que possuem até segundo

grau completo e 2 para gestores com curso superior e/ou especialização.

e) Idade do gestor - atribuiu-se 1 para gestores com 18 a 40 anos e 2 para os gestores acima de 40 anos.

O teste Kruskal-Wallis foi utilizado para analisar as características de faturamento e tempo de constituição da empresa. O faturamento foi dividido em três grupos, em que atribuiu-se: 1 para empresas com faturamento até R\$ 500 mil; 2 para empresas com faturamento até R\$ 2 milhões; e 3 para empresas com faturamento acima de R\$ 2 milhões. A idade da empresa também foi dividida em três grupos, sendo: 1 para empresas com até 10 anos; 2 para empresas de 11 a 20 anos; e 3 com empresas que apresentam mais de 20 anos de constituição.

Estes grupos foram comparados com os 20 artefatos gerenciais, sendo que considerou-se que há diferenças de adoção dos artefatos nos grupos analisados quando o valor do *p-value* for igual ou inferior a 0,05.

## 4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

### 4.1 Dados demográficos dos respondentes e das empresas

A Tabela 1 apresenta informações acerca dos respondentes da pesquisa.

**Tabela 1 – Perfil dos respondentes**

| <b>Grau de escolaridade</b> | <b>Quantidade</b> | <b>%</b>    | <b>Tempo que trabalha na empresa</b> | <b>Quantidade</b> | <b>%</b>       |
|-----------------------------|-------------------|-------------|--------------------------------------|-------------------|----------------|
| 1º Grau incompleto          | 3                 | 8,11%       | Menos de 01 ano                      | 2                 | 5,41%          |
| 1º Grau completo            | 0                 | 0,00%       | De 01 a 05 anos                      | 16                | 43,24%         |
| 2º Grau incompleto          | 1                 | 2,70%       | De 06 a 10 anos                      | 5                 | 13,51%         |
| 2º Grau completo            | 6                 | 16,22%      | De 11 a 15 anos                      | 5                 | 13,51%         |
| Graduação                   | 17                | 45,95%      | De 16 a 20 anos                      | 3                 | 8,11%          |
| Especialização              | 10                | 27,03%      | Acima de 20 anos                     | 6                 | 16,22%         |
| <b>Total</b>                | <b>37</b>         | <b>100%</b> | <b>Total</b>                         | <b>37</b>         | <b>100,00%</b> |
| <b>Área de formação</b>     | <b>Quantidade</b> | <b>%</b>    | <b>Função que exerce na empresa</b>  | <b>Quantidade</b> | <b>%</b>       |
| Ciências Contábeis          | 5                 | 18,52%      | Administrador                        | 14                | 37,84%         |
| Administração               | 4                 | 14,81%      | Diretor                              | 12                | 32,43%         |
| Gestão financeira           | 4                 | 14,81%      | Financeiro                           | 4                 | 10,82%         |
| Não responderam             | 4                 | 14,81%      | Auxiliar administrativo              | 3                 | 8,11%          |
| Outras                      | 10                | 37,04%      | Outros                               | 4                 | 2,70%          |
| <b>Total</b>                | <b>27</b>         | <b>100%</b> | <b>Total</b>                         | <b>37</b>         | <b>100,00%</b> |

Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se na Tabela 1, em relação à idade, houve maior concentração de respondentes nas faixas de 18 a 30 anos (14 respondentes) e 41 a 50 anos (12 respondentes), o que demonstra certo equilíbrio entre respondentes mais jovens e respondentes mais experientes. Quanto ao grau de escolaridade, mais da metade dos respondentes possuem graduação (27), sendo que destes, 10 também possuem algum curso de pós-graduação (especialização). As áreas de formação acadêmica concentraram-se mais nos cursos de Ciências Contábeis, Administração e Gestão Financeira.

A maioria dos respondentes trabalha na empresa há mais de 5 anos (51,35%), porém, houve grande quantidade de respondentes (43,24%) que afirmaram trabalhar na organização entre 1 e 5 anos. Em relação à função desempenhada, as funções com maior concentração de respostas foram as de Administrador (37,84%), seguida pela de Diretor (32,43%).

De modo geral, pode-se inferir que praticamente a metade ou mais da amostra constitui-se de respondentes jovens, com nível superior em áreas relacionadas à gestão, e que desempenham funções administrativas há mais de cinco anos na organização.

No que concerne ao perfil das empresas participantes da pesquisa, as informações encontram-se sintetizadas na Tabela 2.

**Tabela 2 – Perfil das empresas**

| <b>Constituição jurídica</b>    | <b>Quantidade</b> | <b>%</b>       | <b>Regime de tributação</b>   | <b>Quantidade</b> | <b>%</b>       |
|---------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------|-------------------|----------------|
| S/A de Capital Aberto           | 0                 | 0,00%          | Simple nacional               | 24                | 64,86%         |
| S/A de Capital Fechado          | 1                 | 2,70%          | Lucro real                    | 10                | 27,03%         |
| Sociedade limitada              | 36                | 97,30%         | Lucro presumido               | 3                 | 8,11%          |
| <b>Total</b>                    | <b>37</b>         | <b>100,00%</b> | <b>Total</b>                  | <b>37</b>         | <b>100,00%</b> |
| <b>Tempo de constituição</b>    | <b>Quantidade</b> | <b>%</b>       | <b>Número de funcionários</b> | <b>Quantidade</b> | <b>%</b>       |
| Menos de 1 ano                  | 1                 | 2,70%          | Até 20                        | 25                | 67,57%         |
| De 1 a 10 anos                  | 13                | 35,14%         | De 21 a 40                    | 5                 | 13,51%         |
| De 11 a 20 anos                 | 9                 | 24,32%         | De 41 a 60                    | 2                 | 5,41%          |
| De 21 a 30 anos                 | 9                 | 24,32%         | De 61 a 80                    | 1                 | 2,70%          |
| De 31 a 40 anos                 | 4                 | 10,81%         | De 81 a 100                   | 0                 | 0,00%          |
| De 41 a 50 anos                 | 0                 | 0,00%          | De 101 a 200                  | 3                 | 8,11%          |
| Acima de 50 anos                | 1                 | 2,70%          | Acima de 200                  | 1                 | 2,70%          |
| <b>Total</b>                    | <b>37</b>         | <b>100%</b>    | <b>Total</b>                  | <b>37</b>         | <b>100%</b>    |
| <b>Faturamento anual em R\$</b> | <b>Quantidade</b> | <b>%</b>       | <b>Empresas familiares</b>    | <b>Quantidade</b> | <b>%</b>       |
| Até R\$250.000                  | 8                 | 21,62%         | Sim                           | 25                | 67,57%         |
| De 250.001 a 500.000,00         | 10                | 27,03%         | Não                           | 12                | 32,43%         |
| De 500.001 a 1.000.000          | 7                 | 18,92%         |                               |                   |                |
| De 1.000.001 a 2.000.000        | 4                 | 10,81%         |                               |                   |                |

|                    |           |             |              |           |             |
|--------------------|-----------|-------------|--------------|-----------|-------------|
| Acima de 2.000.001 | 8         | 21,62%      |              |           |             |
| <b>Total</b>       | <b>37</b> | <b>100%</b> | <b>Total</b> | <b>37</b> | <b>100%</b> |

Fonte: Dados da pesquisa

Nota-se na Tabela 2, que apenas uma empresa participante da pesquisa é constituída como sociedade anônima de capital fechado, sendo que as demais (36) são constituídas juridicamente como sociedades limitadas. Em relação ao regime de tributação, mais da metade das empresas enquadra-se no regime do Simples Nacional (64,86%), mas também há empresas enquadradas no regime do Lucro Real (27,03%) e do Lucro Presumido (8,11%).

Quanto ao tempo de constituição, há maior concentração na faixa de 1 a 10 anos (13 empresas). Este fato pode, de certo modo, explicar a grande concentração de respondentes que trabalham na empresa de 1 a 5 anos, conforme apresentado na Tabela 1. Ainda em relação ao tempo de constituição, há poucas empresas com mais de 31 anos (5 empresas) e que uma das empresas participantes da pesquisa está no mercado há menos de um ano.

No que diz respeito ao número de funcionários, constatou-se que a maioria das empresas participantes da pesquisa possui até 20 funcionários (67,57%), sendo que apenas quatro empresas possuem mais do que 100 funcionários. Em relação ao faturamento, observou-se que há maior distribuição das respostas, com destaque para a faixa de R\$ 250.001 a R\$ 500.000,00, que obteve a maior concentração de respostas (27,0,3%).

Procurou-se identificar também se as empresas possuem características familiares. Neste sentido, das 37 empresas participantes da pesquisa, 25 consideram-se como empresas familiares. Destaca-se aqui que esta classificação ocorreu em função da percepção dos respondentes, ou seja, baseou-se no entendimento que os mesmos possuem sobre as características familiares de suas empresas.

Investigou-se ainda o ramo de atividade das empresas. Neste quesito, constatou-se que a amostra é formada principalmente por empresas que trabalham com produtos de metal (29,73%), máquinas e equipamentos (21,62%) e produtos de madeira (16,22%).

## 4.2 Utilização dos artefatos gerenciais pelas empresas pesquisadas

### 4.2.1 Artefatos tradicionais

Os resultados da análise pela estatística descritiva e entropia informacional dos artefatos tradicionais são apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3 – Estatística descritiva e entropia informacional dos artefatos tradicionais**

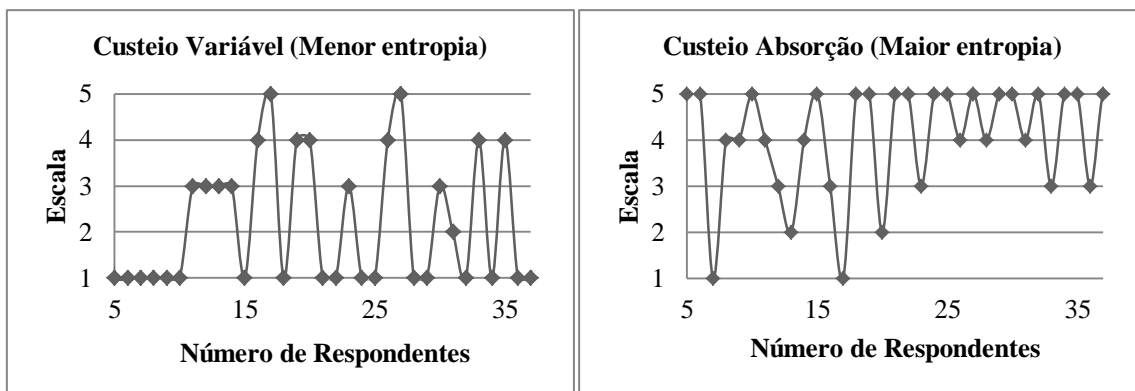
| Questão | Artefato         | Média | Mín. | Máx. | Entropia | Peso da Informação |
|---------|------------------|-------|------|------|----------|--------------------|
| 4.6     | Custeio Variável | 2,24  | 1    | 5    | 0,9468   | 0,1707             |

|      |                                  |             |   |   |               |               |
|------|----------------------------------|-------------|---|---|---------------|---------------|
| 4.16 | Preço de Transferência           | 2,51        | 1 | 5 | 0,9552        | 0,1437        |
| 4.8  | Descentralização                 | 2,62        | 1 | 5 | 0,9585        | 0,1330        |
| 4.9  | Demonstração dos Fluxos de Caixa | 2,86        | 1 | 5 | 0,9643        | 0,1146        |
| 4.20 | Valor Presente                   | 3,24        | 1 | 5 | 0,9651        | 0,1118        |
| 4.13 | Orçamento                        | 2,70        | 1 | 5 | 0,9682        | 0,1019        |
| 4.7  | Custo Padrão                     | 3,46        | 1 | 5 | 0,9775        | 0,0720        |
| 4.17 | Retorno sobre o Investimento     | 3,00        | 1 | 5 | 0,9830        | 0,0547        |
| 4.15 | Planejamento Tributário          | 3,51        | 1 | 5 | 0,9841        | 0,0509        |
| 4.5  | Custeio Absorção                 | 4,03        | 1 | 5 | 0,9854        | 0,0467        |
|      |                                  | <b>3,02</b> |   |   | <b>9,6883</b> | <b>1,0000</b> |

Fonte: Dados da pesquisa.

Verifica-se na Tabela 3, que os mínimos e máximos variaram de discordo totalmente (1) a concordo totalmente (5), o que revela variabilidade das respostas. Em relação à média calculada nessa mesma questão, observa-se que esta foi a menor média (2,2432) dentre todos os artefatos tradicionais, o que denota baixa utilização deste artefato pelas empresas participantes da pesquisa. O resultado encontrado converge com o estudo de Teixeira *et al.* (2011), que também identificaram baixa utilização do custeio variável por empresas do Espírito Santo. No entanto, diverge dos estudos de Oyadomari *et al.* (2008) e Reis e Teixeira (2013), que identificaram o custeio variável como um dos artefatos de contabilidade gerencial mais utilizados pelas empresas investigadas.

Os artefatos elencados foram ordenados em forma decrescente, conforme o peso da informação, que está diretamente relacionado com a entropia, quanto maior o peso da informação, menor a entropia encontrada. Dessa forma, o artefato mencionado na questão 4.6, Custeio Variável, foi o que apresentou maior peso da informação (0,2045) e, portanto, menor entropia (0,9468). Este resultado indica que houve grande variabilidade nas respostas em relação a este artefato, ou seja, não há consenso entre os respondentes sobre sua utilização. O alto peso da informação encontrado para tal artefato, indica que as respostas foram bastante dispersas. Esta dispersão pode ser constatada na Figura 1, em que se apresenta o gráfico das respostas para o artefato custeio variável e o custeio por absorção.



**Figura 1 - Entropia informacional dos artefatos tradicionais custeio variável e custeio por absorção**  
 Fonte: Dados da pesquisa.

Contrastando com o achado anterior, em que o custeio variável obteve a menor média e a maior dispersão de respostas, encontra-se o custeio absorção, com a maior média (4,0270) e a maior entropia informacional (0,9854). Deste modo, pode-se inferir que, dentre os artefatos tradicionais de contabilidade gerencial, o custeio absorção é o mais utilizado pelas empresas. Além disso, pode-se afirmar que houve maior consenso entre as respostas quanto à utilização deste artefato, fato este comprovado pelo alto valor de entropia informacional obtido e pela análise do gráfico de dispersão das respostas conforme Figura 1.

Ao analisar-se a Figura 1, nota-se que as respostas apresentaram-se mais concentradas nos pontos superiores da escala, principalmente no ponto máximo (5). Este fato contribuiu para a elevada média que foi identificada no artefato custeio por absorção, demonstrando seu alto grau de utilização pelas empresas pesquisadas. Este resultado conflui com as pesquisas de Frezatti (2005), Guerreiro, Cornacchione Junior e Soutes (2011) e Reis e Teixeira (2013), que também encontraram altos níveis de utilização do custeio absorção pelas empresas que investigaram. Tal fato é justificável, uma vez que amostra contempla empresas industriais e pelo do custeio por absorção ser o único aceito pelo fisco.

Em relação aos demais artefatos tradicionais da contabilidade gerencial, percebe-se que ainda há pouca utilização destes pelas empresas respondentes, visto que todos apresentaram médias próximas a 3, que na escala utilizada correspondia à indiferente. Neste sentido, destacam-se o custo padrão e o valor presente, únicos artefatos com médias superiores a 3, excetuando-se o custeio por absorção. Estes resultados convergem parcialmente com os resultados encontrados por Soutes (2006), em que o valor presente obteve utilização de 52% por empresas de médio e grande porte. Entretanto, enquanto na pesquisa da autora a descentralização e o orçamento apresentaram altos níveis de utilização, 72% e 53% respectivamente, nesta pesquisa o mesmo não se confirmou, visto que as médias destes artefatos não chegaram a atingir o ponto central da escala (3).



De modo geral, infere-se que há pouca utilização dos artefatos tradicionais da contabilidade gerencial pelas empresas pesquisadas, uma vez que a média geral de utilização dos artefatos foi de apenas 2,9764. Além disso, destaca-se a grande variabilidade de respostas, especialmente nos artefatos: custeio variável, preço de transferência, descentralização, valor presente e orçamento. Todos esses apresentaram entropia da informação menor que 0,97. Hyvönen (2005) observou que o lucro divisional, orçamento e custeio variável foram apontados como os artefatos mais importantes pelas empresas da Finlândia, o que diverge da presente pesquisa.

#### 4.2.2 Artefatos Modernos

As mesmas análises foram empregadas nas questões relativas aos artefatos modernos da contabilidade gerencial, conforme a síntese demonstrada na Tabela 4.

**Tabela 4 - Estatística descritiva e entropia informacional dos artefatos modernos**

| Questão      | Artefato                  | Média       | Mín. | Máx. | Entropia      | Peso da Informação |
|--------------|---------------------------|-------------|------|------|---------------|--------------------|
| 4.3          | Custeio ABC               | 2,78        | 1    | 5    | 0,9566        | 0,1456             |
| 4.19         | Teoria das Restrições     | 2,41        | 1    | 5    | 0,9570        | 0,1443             |
| 4.11         | <i>Just in Time</i>       | 2,70        | 1    | 5    | 0,9596        | 0,1354             |
| 4.10         | EVA                       | 2,03        | 1    | 5    | 0,9601        | 0,1338             |
| 4.14         | Planejamento estratégico  | 2,62        | 1    | 5    | 0,9635        | 0,1225             |
| 4.2          | <i>Balanced Scorecard</i> | 3,16        | 1    | 5    | 0,9745        | 0,0857             |
| 4.4          | Ciclo de Vida do Produto  | 3,38        | 1    | 5    | 0,9770        | 0,0772             |
| 4.12         | <i>Kaizen</i>             | 3,57        | 1    | 5    | 0,9783        | 0,0727             |
| 4.18         | Simulação                 | 3,57        | 1    | 5    | 0,9857        | 0,0480             |
| 4.1          | <i>Benchmarking</i>       | 4,14        | 1    | 5    | 0,9896        | 0,0348             |
| <b>Total</b> |                           | <b>3,04</b> |      |      | <b>9,7018</b> | <b>1,0000</b>      |

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 4, as médias dos artefatos modernos de contabilidade gerencial revelam destaque para o *Benchmarking*, artefato com maior média, portanto, é o que possui a maior utilização pelas empresas. Este resultado converge com o de Hyvönen (2005) e Soutes (2006), que encontraram, respectivamente, utilização de 88%, 66% e 85% do *Benchmarking* pelas empresas analisadas em suas pesquisas.

Em segundo lugar, dois artefatos obtiveram médias iguais, o *Kaizen* e a simulação. Em relação à simulação, resultados semelhantes foram encontrados por Sulaiman, Ahmad e Alwi (2004), ao conduzirem um estudo com empresas asiáticas, em que a utilização da simulação de rentabilidade era superior a 55% nas empresas analisadas. Entretanto, em relação ao *Kaizen*, os resultados encontrados aqui destoam das demais pesquisas nacionais, pois nos

estudos de Teixeira *et al.* (2011), Oyadomari *et al.* (2008) e Reis e Teixeira (2013) este artefato apresentou-se entre os menos utilizados. A forma de aplicação do instrumento de pesquisa pode ser responsável por tal divergência, uma vez que este estudo apresentou o conceito do artefato para os respondentes. Por outro lado, os artefatos EVA® e teoria das restrições (TOC) foram os menos utilizados pelas empresas participantes da pesquisa, com médias que não ultrapassaram 2,5.

No que concerne à entropia informacional, observou-se que os artefatos que apresentaram maior entropia, e, portanto, menor dispersão de respostas, foram os mesmos artefatos que apresentaram melhores médias, ou seja, *Benchmarking* (0,9896), simulação (0,9857) e *Kaizen* (0,9783). Infere-se, assim, que estes artefatos são mais utilizados nas empresas pesquisadas, visto que houve consenso entre os respondentes quanto ao seu grau de utilização. Os artefatos ciclo de vida do produto e *Balanced Scorecard* também apresentaram baixa variabilidade de respostas, uma vez que apresentaram entropia informacional maior que 0,97, mas sua utilização é em escala menor.

Em contraponto, os artefatos custeio ABC, teoria das restrições (TOC) e *Just in Time* foram os que apresentaram maior variabilidade de respostas, fato este demonstrado pelo alto peso da informação que apresentaram, conforme Tabela 4. Na Figura 2, apresentam-se os gráficos de dispersão das respostas para os artefatos com maior entropia e menor entropia, *Benchmarking* e custeio ABC, respectivamente.

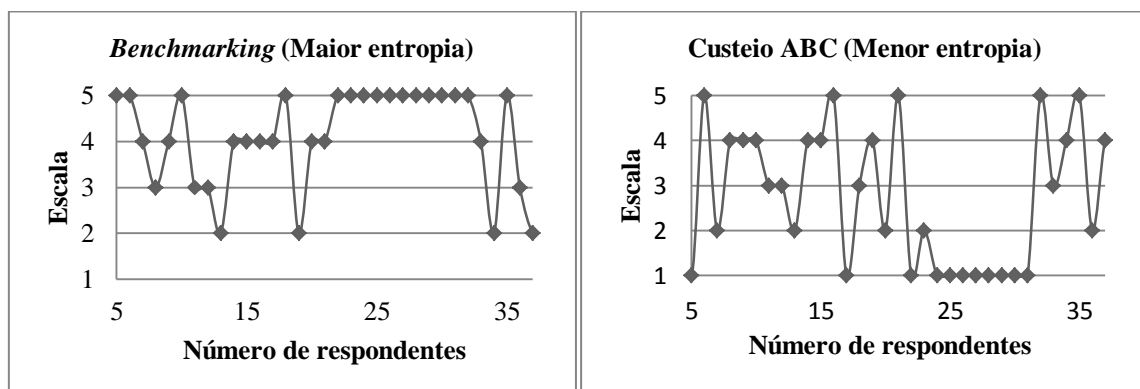


Figura 2 - Entropia informacional dos artefatos modernos *Benchmarking* e custeio ABC  
 Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se na Figura 2, no *Benchmarking* as respostas ficaram mais concentradas nos pontos superiores da escala, no caso 4 e 5. Em contraste, ao analisar-se o gráfico do custeio ABC, as respostas foram mais dispersas ao longo da escala, com uma pequena concentração no ponto inferior (1), o que contribuiu para sua baixa média de utilização entre os artefatos analisados.

De modo geral, assim como nos artefatos tradicionais, constatou-se baixa utilização dos artefatos modernos da contabilidade gerencial pelas empresas investigadas (média de 3,04). Além disso, as médias gerais encontradas para os dois grupos de artefatos foram próximas, o que não permite afirmar que há utilização maior de um tipo específico de artefato. Tais resultados são divergentes dos de Frezatti (2005), que constatou que as práticas mais modernas da contabilidade gerencial são aquelas que têm menor uso, ou seja, são menos praticadas. Ao passo que Teixeira *et al.* (2011) constataram que as empresas do estado do Espírito Santo utilizam tanto artefatos tradicionais como modernos de contabilidade gerencial.

Em relação aos artefatos com maior utilização, tem-se *Benchmarking*, custeio por absorção, *Kaizen*, simulação, planejamento tributário e custeio padrão. Por sua vez, os menos utilizados foram EVA, custeio variável, teoria das restrições, preço de transferência, descentralização, planejamento estratégico, orçamento e *Just in Time*. Tais resultados apontam para baixa utilização dos artefatos, cuja ênfase decorre de filosofias e modelos de gestão.

Por meio da entropia informacional, pode-se constatar que o custeio variável, preço de transferência, descentralização, demonstração dos fluxos de caixa, custeio por atividades, teoria das restrições, *Just in Time* apresentam-se de formas dispersas nas empresas analisadas, ou seja, tais práticas não são utilizadas pela maioria das empresas industriais pesquisadas. Já o *Benchmarking*, custeio por absorção e planejamento tributário figuram entre as práticas mais homogêneas.

#### 4.3 Utilização dos artefatos gerenciais e as características das empresas e dos gestores

Nesta seção apresenta-se a comparação entre grupos de acordo com as características das empresas (faturamento, número de funcionários, regime de tributação, idade, familiar ou não familiar) e dos gestores (escolaridade e idade). O teste *Mann-Whitney* foi aplicado para comparações entre dois grupos, e o *Kruskal-Wallis* para comparar três grupos (faturamento e tempo de constituição das empresas). Os resultados estão evidenciados na Tabela 5.

**Tabela 5 - Características empresariais e dos gestores e a adoção nos artefatos gerenciais**

| Artefatos                 | T/M | Fatura<br>mento | Nº de<br>Funcionários | Regime<br>Tributação | Idade<br>Empresa | Empresa<br>Familiar | Escola<br>ridade | Idade<br>Gestor |
|---------------------------|-----|-----------------|-----------------------|----------------------|------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| <i>Balanced Scorecard</i> | M   | 0,138           | 0,054                 | 0,337                | 0,593            | <b>0,041</b>        | <b>0,023</b>     | <b>0,012</b>    |
| <i>Benchmarking</i>       | M   | 0,129           | 0,615                 | 0,863                | 0,212            | <b>0,006</b>        | 0,578            | 0,799           |
| Ciclo de Vida do Produto  | M   | 0,769           | 0,215                 | 0,189                | 0,256            | 0,761               | <b>0,009</b>     | <b>0,029</b>    |
| Custeio ABC               | M   | 0,077           | 0,114                 | 0,200                | 0,696            | <b>0,002</b>        | <b>0,040</b>     | <b>0,000</b>    |

|                                  |   |              |              |              |       |              |              |              |
|----------------------------------|---|--------------|--------------|--------------|-------|--------------|--------------|--------------|
| Custeio Absorção                 | T | 0,296        | 0,560        | 0,604        | 0,876 | 0,089        | 0,906        | 0,685        |
| Custeio Variável                 | T | 0,293        | 0,673        | 0,626        | 0,349 | 0,312        | 0,880        | 0,799        |
| Custo Padrão                     | T | 0,814        | 0,952        | 0,479        | 0,075 | 0,102        | 0,489        | 0,799        |
| Demonstração dos Fluxos de Caixa | T | 0,503        | 0,096        | 0,263        | 0,147 | <b>0,009</b> | <b>0,028</b> | 0,150        |
| Descentralização                 | T | 0,260        | 0,060        | <b>0,020</b> | 0,135 | <b>0,025</b> | 0,180        | 0,578        |
| EVA                              | M | 0,096        | 0,215        | 0,604        | 0,443 | <b>0,000</b> | 0,130        | 0,233        |
| <i>Just in Time</i>              | M | 0,279        | 0,283        | 0,179        | 0,872 | <b>0,005</b> | 0,229        | 0,081        |
| <i>Kaizen</i>                    | M | <b>0,038</b> | 0,363        | 0,582        | 0,426 | 0,267        | 0,555        | 0,134        |
| Orçamento                        | T | 0,242        | 0,060        | <b>0,006</b> | 0,563 | 0,344        | <b>0,003</b> | 0,169        |
| Planejamento estratégico         | M | 0,480        | 0,265        | 0,306        | 0,608 | 0,057        | <b>0,003</b> | <b>0,003</b> |
| Planejamento Tributário          | T | <b>0,004</b> | 0,159        | <b>0,039</b> | 0,079 | 0,835        | 0,139        | 0,066        |
| Preço de Transferência           | T | <b>0,045</b> | 0,984        | 0,460        | 0,417 | <b>0,001</b> | 0,335        | 0,111        |
| Retorno sobre o Investimento     | T | 0,950        | 0,857        | 0,077        | 0,138 | 0,192        | <b>0,004</b> | 0,271        |
| Simulação                        | M | 0,880        | 0,703        | 0,672        | 0,051 | 0,575        | 0,578        | 0,358        |
| Teoria das Restrições            | M | 0,173        | 0,363        | 0,582        | 0,393 | <b>0,019</b> | 0,335        | 0,221        |
| Valor Presente                   | T | 0,322        | <b>0,048</b> | 0,224        | 0,458 | 0,597        | 0,319        | 0,343        |

Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre as sete características analisadas, observa-se na Tabela 5 que apenas a idade da empresa (tempo de constituição) não apresentou diferenças estatisticamente significativas na utilização dos 20 artefatos gerenciais. Ao analisar os postos de médias (não evidenciados por conta do limite de espaço), as empresas constituídas há mais de 20 anos apresentaram menor utilização em, 16 dos 20 artefatos analisados. Tal resultado é divergente do exposto na revisão de literatura, em que empresas mais antigas experimentam novos processos e técnicas. Contudo, os resultados dos testes não foram estatisticamente relevantes, pois apresentaram valor de  $p$  superior ao nível de significância de 5%, logo, não há diferenças estatisticamente significativas entre os grupos analisados.

Em relação ao faturamento, apenas os artefatos *Kaizen*, planejamento tributário e preço de transferência possuem médias estatisticamente relevantes entre os grupos analisados. Quanto ao número de funcionários, apenas o artefato valor presente mostrou-se estatisticamente distinto entre os dois grupos analisados (empresas com até 50 funcionários *versus* empresas com mais de 50 funcionários). Já em relação ao regime de tributação, os artefatos descentralização, orçamento e planejamento tributário mostraram-se estatisticamente divergentes. Tais variáveis estavam relacionadas ao porte da empresa. Nota-se que entre os artefatos que apresentaram divergências, apenas *Kaizen* compreende um artefato moderno. Frezatti (2005) constatou associação entre o porte da empresa e maior utilização entre os artefatos gerenciais. Gonzaga *et al.* (2009) observaram associação entre o tamanho das

empresas e alguns artefatos gerenciais. Reis e Teixeira (2013), em relação ao desempenho e ao porte, não observaram diferença estatisticamente significativa entre as cooperativas que utilizam artefatos modernos e/ou tradicionais de contabilidade gerencial.

Ao analisar os postos de médias, observou-se que as empresas com maior faturamento (acima de R\$ 2 milhões) apontaram maior utilização dos seguintes artefatos: BSC, custeio ABC, ciclo de vida, descentralização, DFC, *Just in Time*, *Kaizen*, orçamento, planejamento estratégico, planejamento tributário, preço de transferência e simulação. Além disso, empresas tributadas pelo lucro real e presumido apresentaram maior grau de utilização da maioria dos artefatos, exceto o custeio por absorção, custeio variável e simulação. As empresas com maior número de funcionários também apresentaram maior utilização da maioria dos artefatos gerenciais, embora sem diferenças estatisticamente significativas.

Estes resultados divergentes de estudos anteriores podem estar relacionados com o tamanho e característica da amostra, bem como, pela técnica utilizada e mensuração das variáveis. Embora os resultados não tenham sido estatisticamente significativos, há indícios de que o faturamento, número de empregados e regime de tributação implicam intensidade maior de uso de artefatos gerenciais, tanto tradicionais como modernos. Também sinalizam menor utilização por parte de empresas constituídas há mais tempo, o que enseja mais pesquisas.

A variável empresas familiares foi a que apresentou maiores divergências de utilização nos instrumentos gerenciais. As diferenças estão presentes nos seguintes artefatos: BSC, *Benchmarking*, custeio ABC, EVA, *Just in Time*, teoria das restrições (artefatos modernos) e demonstração dos fluxos de caixa, descentralização e preço de transferência (artefatos tradicionais). Dos 10 artefatos modernos, seis deles apresentaram diferenças significativas. Destes artefatos, apenas o *Benchmarking* apresenta nível de utilização menor que as empresas não familiares. Os demais artefatos são utilizados com maior intensidade pelas empresas familiares em comparação com as não familiares. Hiebl, Durstmüller e Duller (2013) constataram que empresas com elevada influência familiar utilizam menos artefatos gerenciais estratégicos, o que divergiu da presente pesquisa. Tais diferenças podem estar relacionadas com as características das empresas familiares brasileiras, com a região e cultura local, com particularidades do processo de gestão destas empresas, o que não foi objeto de investigação desta pesquisa.

Assim rejeita-se parcialmente a hipótese H1: As características das empresas (faturamento, número de funcionários, regime de tributação, idade, familiar ou não familiar) implicam em diferentes níveis de utilização dos artefatos modernos da contabilidade

gerencial. Os resultados mostraram diferenças na utilização dos artefatos modernos nas características familiar ou não familiar. Porém, não houve diferenças estatisticamente significativas para faturamento, regime de tributação, número de funcionários e idade.

Em relação ao perfil do gestor, tanto a escolaridade como a idade apresentaram diferenças estatisticamente significativas. A escolaridade apresentou diferenças no BSC, custeio por atividades, ciclo de vida do produto, planejamento estratégico (artefatos modernos), demonstração dos fluxos de caixa, orçamento e retorno sobre o investimento (artefatos tradicionais). Os gestores que possuem ensino superior e/ou especialização possuem uma tendência de maior utilização da maioria dos artefatos analisados, exceto *Benchmarking* e custeio variável. Isto sugere que utilizam outros métodos de custeio, além de outras filosofias e modelos de gestão. Tais resultados permitem não rejeitar a H2: Há diferenças na utilização dos artefatos gerenciais modernos nas empresas conforme o perfil dos gestores (escolaridade e idade). Tais resultados coadunam com os de Oliveira, Mueller e Nakamura (2000), Angelakis, Theriou e Floropoulos (2010) e Pavlatos (2012), que a formação educacional dos gestores afeta seus processos de decisão e, conseqüentemente, o uso de artefatos gerenciais.

Em relação à idade do gestor, constataram-se diferenças significativas no BSC, ciclo de vida do produto, custeio ABC e planejamento estratégico, todos considerados artefatos modernos. Além disso, ao analisar os postos de média, constatou-se que nas empresas com gestores mais novos, há maior grau de utilização da maioria dos artefatos, exceto *Benchmarking*, custeio por absorção, custeio padrão, o que converge com as proposições de Naranjo-Gil, Maas e Hartmann (2009) e Pavlatos (2012). Contudo, os resultados foram relevantes em apenas quatro deles.

Entre os artefatos que apresentaram maiores divergências nas características analisadas está presente o BSC, descentralização e custeio por atividades. As características dos gestores impactaram na utilização tanto do BSC como do custeio por atividades. Já a descentralização indicou estar relacionada com o regime de tributação e a constituição da empresa (familiar ou não), o que pode caracterizar a profissionalização por partes das empresas familiares.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta pesquisa objetivou identificar as características das empresas e dos gestores que influenciam na utilização de artefatos gerenciais. Os resultados evidenciaram que os artefatos *Benchmarking*, custeio por absorção e planejamento tributário figuram entre as práticas mais

homogêneas e utilizadas pelas empresas pesquisadas, embora os artefatos não sejam utilizados com muita intensidade. Também não se observaram diferenças de maior utilização entre artefatos tradicionais e modernos, conforme constatado em pesquisas anteriores. Verificaram-se ainda algumas dispersões de utilização dos artefatos na amostra analisada, destacando o custeio variável (tradicional) e o custeio ABC (moderno) como os com maior heterogeneidade.

Em relação às características analisadas, exceto idade da empresa, todas apresentaram diferenças significativas na utilização de algum artefato gerencial. Destaca-se a escolaridade e idade do gestor que impactaram principalmente em artefatos modernos, bem como, as empresas familiares que utilizam com maior intensidade muitos dos artefatos pesquisados. O faturamento apenas impactou significativamente em três artefatos, sendo dois modernos. Embora os resultados não tenham sido estatisticamente significativos para a maioria dos artefatos, observou-se que as empresas com maior faturamento, maior número de empregados, tributadas pelo lucro real, cujos gestores são mais novos e possuem curso superior, utilizam artefatos com maior intensidade. Além disso, as empresas constituídas mais recentemente apresentaram maior grau de utilização do que as empresas constituídas há mais de 20 anos, o que instiga mais investigações.

De modo geral, conclui-se que a escolaridade e a idade do gestor são as principais características que impactam na maior utilização de artefatos modernos. Além disso, as empresas familiares apresentam situações diferenciadas de utilização de artefatos gerenciais, o que instiga novas pesquisas para possíveis explicações. O estudo contribuiu para reforçar os resultados de pesquisas já realizadas acerca do tema, além de estender a compreensão sobre as características que impactam na utilização dos artefatos gerenciais, e principalmente, oferece alguns *insights* para pesquisas futuras.

Nesta pesquisa, investigaram-se empresas industriais da cidade de Rio do Sul, SC, sem fazer qualquer distinção nos resultados por setor específico. Além disso, o tamanho da amostra é relativamente pequeno para generalizações. Assim, mais setores industriais poderiam ser pesquisados para uma maior abrangência dos resultados em temas de características que impactam na utilização dos artefatos gerenciais. Uma amostra maior daria mais poder explicativo e maior confiança nos resultados. Além disso, a pesquisa não examinou os benefícios da utilização dos artefatos pesquisados.

Recomenda-se a realização de estudos longitudinais, para examinar as mudanças das práticas gerenciais ao longo do tempo. Observou-se que as características dos gestores impactam na utilização de artefatos modernos. Sugere-se que pesquisas futuras contemplem

outras características, principalmente de natureza comportamental destes gestores. A investigação acerca das empresas familiares brasileiras e sua relação com a utilização de artefatos gerenciais também merece atenção por parte dos pesquisadores. Outro estudo pode contemplar o tempo de constituição das empresas, utilização de instrumentos gerenciais e inovação.

## REFERÊNCIAS

ABDEL-KADER, Magdy; LUTHER, Robert. The impact of firm characteristics on management accounting practices: A UK-based empirical analysis. **The British Accounting Review**, v. 40, n. 1, p. 2-27, 2008.

ANGELAKIS, George; THERIOU, Nikolaos; FLOROPOULOS, Iordanis. Adoption and benefits of management accounting practices: Evidence from Greece and Finland. **Advances in Accounting**, v. 26, n. 1, p. 87-96, 2010.

ATKINSON, Anthony A.; BANKER, Rajiv D.; KAPLAN, Robert S.; YOUNG, S. Mark. **Contabilidade gerencial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

BEUREN, Ilse Maria; BARP, Adriano Dinomar; FILIPIN, Roselaine. Barreiras e possibilidades de aplicação da contabilidade gerencial em micro e pequenas empresas por meio de empresas de serviços contábeis. **ConTexto**, v. 13, n. 24, p. 79-92, 2013.

CORREIA, Ronildo Barbosa. **Ciclo de vida organizacional e instrumento de gestão: uma investigação nas empresas baianas**. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

DAVILA, Tony. An exploratory study on the emergence of management control systems: formalizing human resources in small growing firms. **Accounting, Organizations and Society**, v. 30, n. 3, p. 223-248, 2005.

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia; SILVA, Fabiana Lopes da; CHAN, Betty Lilian. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro:



Elsevier, 2009.

FRANÇA, Felipe Anderson. **Estudo mostra diversificação industrial de Rio do Sul**. 2014. Disponível em: <<http://www.noticenter.com.br/?modulo=noticias&caderno=industria&noticia=07558-estudo-mostra-diversificacao-industrial-de-rio-do-sul#.VXPOoc9Viko>>. Acesso em: 10 maio 2015.

FREZATTI, Fábio. Agrupamentos dos perfis da contabilidade gerencial no Brasil. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 8, n. 1, p. 9-39, 2005.

FREZATTI, Fábio; ROCHA, Wellington; do NASCIMENTO, Artur Roberto; JUNQUEIRA, Emanuel. **Controle gerencial: uma abordagem da contabilidade gerencial no contexto econômico, comportamental e social**. São Paulo, Atlas, 2009.

GONZAGA, Rosimeire Pimentel; LUZ, Antônio Thadeu Mattos da; GUIMARÃES, Thiago Neiva; VALÉRIO JR, Valdir Brunelli. Associação entre práticas de contabilidade gerencial e tamanho das empresas: um estudo empírico. In: Congresso ANPCONT, 4., Natal, RN. **Anais...** São Paulo: ANPCONT, 2010. CD-ROM.

GRANDE, Jefferson Fernando; BEUREN, Ilse Maria. Mudanças nas práticas de contabilidade gerencial de empresas. **Revista de Administração FACES Journal**, v. 10, n. 3, p. 84-104, 2011.

GUERREIRO, Reinaldo; CORNACCHIONE JR, Edgard Bruno; SOUTES, Dione Olesczuk. Empresas que se destacam pela qualidade das informações a seus usuários externos também se destacam pela utilização de artefatos modernos de contabilidade gerencial. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 22, n. 55, p. 88-113, 2011.

HIEBL, Martin RW; FELDBAUER-DURSTMÜLLER, Birgit; DULLER, Christine. The changing role of management accounting in the transition from a family business to a non-family business. **Journal of Accounting & Organizational Change**, v. 9, n. 2, p. 119-154,

2013.

HYVÖNEN, Johanna. Adoption and benefits of management accounting systems: evidence from Finland and Australia. **Advances in International Accounting**, v. 18, p. 97-120, 2005.

NARANJO-GIL, David; MAAS, Victor S.; HARTMANN, Frank GH. How CFOs determine management accounting innovation: an examination of direct and indirect effects. **European Accounting Review**, v. 18, n. 4, p. 667-695, 2009.

OLIVEIRA, Antônio G de; MÜLLER, Aderbal N.; NAKAMURA, Wilson T. A utilização das informações geradas pelos sistemas de informação contábil como subsídios nos processos administrativos nas pequenas empresas. **Revista da FAE**, v. 3, n. 3, p. 1-12, 2000.

OYADOMARI, José C.; CARDOSO, Ricardo L.; MENDONÇA NETO, Octávio R. de; LIMA, Mariana P. de. Fatores que influenciam a adoção de artefatos de controle gerencial nas empresas brasileiras: um estudo exploratório sob a ótica da teoria institucional. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 2, n. 2, p. 55-70, 2008.

PAVLATOS, Odysseas. The impact of CFOs' characteristics and information technology on cost management systems. **Journal of Applied Accounting Research**, v. 13, n. 3, p. 242-254, 2012.

REIS, Antonio Marcos dos; TEIXEIRA, Aridelmo José Campanharo. Utilização de Artefatos de Contabilidade Gerencial nas Sociedades Cooperativas Agropecuárias de Minas Gerais e sua Relação com Porte e Desempenho Financeiro. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 7, n. 4, p. 355-371, 2013.

SOUTES, Diones Olesczuk. **Uma investigação do uso de artefatos da contabilidade gerencial por empresas brasileiras**. 116f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

SOUTES, Diones Olesczuk. Estágios evolutivos da contabilidade gerencial em empresas

brasileiras. In: EnANPAD, 29., 2005, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2005. CD-ROM.

SOUZA, Luiz Eurico de. **Fundamentos de contabilidade gerencial**: um instrumento para agregar valor. Curitiba: Juruá Ed., 2008.

SPECKBACHER, Gerhard; WENTGES, Paul. The impact of family control on the use of performance measures in strategic target setting and incentive compensation: A research note. **Management Accounting Research**, v. 23, n. 1, p. 34-46, 2012.

SULAIMAN, Maliah; AHMAD, Nik; NAZLI, Nik; ALWI, Norhayati. Management accounting practices in selected Asian countries: a review of the literature. **Managerial Auditing Journal**, v. 19, n. 4, p. 493-508, 2004.

TEIXEIRA, Aridelmo José Campanharo; GONZAGA, Rosimeire Pimentel; SANTOS, Angélica de Vasconcelos Silva Moreira; NOSSA, Valcemiro. A utilização de ferramentas de contabilidade gerencial nas empresas do estado do Espírito Santo. **BBR - Brazilian Business Review**, v. 8, n. 3, p. 108-127, 2011.

VALERIANO, Carlos Eduardo Braz. **Ciclo de vida organizacional e artefatos de contabilidade gerencial**: uma investigação nas 250 pequenas e médias empresas que mais cresceram no Brasil entre 2008 e 2010. 2012. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

ZELNY, M. **Multiple criteria decision making**. New York: McGraw-Hill, 1982.

ZUCCOLOTTO, Robson; COLODETI FILHO, Erico. Gerenciamento de preços em empresas de pequeno porte por meio do custeio variável e do método de Monte Carlo. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 26, n. 3, p. 39-52, 2007.