

**FUNDAÇÃO INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISAS EM
CONTABILIDADE, ECONOMIA E FINANÇAS**

ANTONIO MARCOS DOS REIS

**UTILIZAÇÃO DE ARTEFATOS DE CONTABILIDADE GERENCIAL
NAS SOCIEDADES COOPERATIVAS AGROPECUÁRIAS DE MINAS
GERAIS E SUA RELAÇÃO COM PORTE E DESEMPENHO
FINANCEIRO**

**VITÓRIA
2012**

ANTONIO MARCOS DOS REIS

**UTILIZAÇÃO DE ARTEFATOS DE CONTABILIDADE GERENCIAL
NAS SOCIEDADES COOPERATIVAS AGROPECUÁRIAS DE MINAS
GERAIS E SUA RELAÇÃO COM PORTE E DESEMPENHO
FINANCEIRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – Nível profissionalizante na área de concentração Contabilidade e Finanças.

Orientador: Prof. Dr. Aridelmo José
Campanharo Teixeira

**VITÓRIA
2012**

ANTONIO MARCOS DOS REIS

**UTILIZAÇÃO DE ARTEFATOS DE CONTABILIDADE GERENCIAL
NAS SOCIEDADES COOPERATIVAS AGROPECUÁRIAS DE MINAS
GERAIS E SUA RELAÇÃO COM PORTE E DESEMPENHO
FINANCEIRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – Nível profissionalizante na área de concentração Contabilidade e Finanças.

Aprovada em 02 de fevereiro 2012.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profº Dr. Aridelmo José Campanharo Teixeira

Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças
- Fucape

Profº Dr. Valcemiro Nossa

Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças
- Fucape

Profº Dr. Emanuel Rodrigues Junqueira de Matos

Universidade Federal do Espírito Santo - UFES

Dedico este trabalho às pessoas
mais importantes da minha
vida: Ji, Ju, Kadu, Lu, Divino,
Osvolda e Renato.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por iluminar o meu caminho, colocando pessoas maravilhosas na base da minha vida, permitindo-me concretizar sonhos que sempre se mostraram muito distantes da minha humilde realidade.

À Nossa Senhora Aparecida, uma concessão divina que me guia e me protege desde aquele distante e angustiado pedido.

Aos meus pais, Divino e Osvalda, o exemplo, a paciência e as mãos firmes a me guiar e apoiar sem restrições.

Ao meu irmão Renato, o carinho incondicional.

À minha esposa Jiceli, fortaleza inabalável, mulher maravilhosa, companheira eterna sem a qual simplesmente não existo.

Aos meus filhos Carlos, Júlia e Luísa, razão da minha vida.

Ao grande amigo Warlei Tana, o incentivo e o apoio.

Ao João Bosco, sinônimo de liderança, a mão sempre estendida e o apoio sem o qual seria difícil almejar este título.

Aos professores do curso, em especial ao Dr. Bruno Aurichio, a generosidade e os ilimitados esforços para plantar conhecimento, mesmo em terreno aparentemente infértil.

Ao professor Dr. Aridelmo, as aulas e a orientação, “endurecendo sem qualquer ternura”, desnudando a verdade para que enxergássemos a nós mesmos.

À Ana Camila, a persistência na ajuda com os questionários.

Ao meu cunhado Jaderson, a paciência na ajuda com a redação.

Aos meus companheiros de van: Marcílio, Sandro, Jarim, José Altamir, Alair, Cláudio, Karla e Moisés. Foi um presente e uma honra conviver com vocês por esse período.

Aos demais companheiros do mestrado, o exemplo, a amizade e o respeito que sempre me acompanharão.

À Gilmara e ao Júnior, o cuidado e a atenção, proporcionando-nos o ambiente mais agradável possível para se aprender.

Aos motoristas, especialmente ao Sr. Arlindo, que guiados por Deus nos levaram e trouxeram com segurança em todas as nossas viagens.

Ao CRC/MG e ao CFC, o apoio e o patrocínio parcial, enaltecendo a classe contábil com a formação de novos mestres no estado de Minas Gerais.

Às instituições Cemil, UNIPAM, FUCAPE e DOCTUM, demais patrocinadores desse tão sonhado objetivo. Crescemos com vocês.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi verificar a utilização dos artefatos tradicionais e modernos de contabilidade gerencial em cooperativas agropecuárias e analisar a relação com seu porte e desempenho financeiro. Justificou-se como ampliação do espaço amostral sugerido em estudos anteriores, buscando novas evidências sobre a utilização da contabilidade gerencial. Os estudos anteriores utilizaram o porte das instituições como critério de seleção da amostra, sem considerar a atividade exercida. Este estudo, por sua vez, considera um ramo específico: o cooperativismo agropecuário do estado de Minas Gerais. Ao fazer isso, propicia uma melhor análise desse ramo e evidencia as diferenças de utilização dos artefatos levando-se em consideração instituições de portes variados. O estudo é quantitativo, empírico-analítico e *survey*. Os dados foram coletados por meio de questionário semiestruturado, utilizado em pesquisas anteriores, com adaptações para este estudo. O questionário foi enviado por e-mail em abril de 2011 para 92 cooperativas que, após contatadas, se dispuseram a participar da pesquisa, obtendo-se, ao final, 69 respostas. A população total é composta por 203 cooperativas. Os dados foram submetidos ao teste estatístico não paramétrico de significância de médias de duas amostras independentes. A pesquisa contribuiu para a literatura, evidenciando que, apesar de analisar um ramo específico, os resultados se mostraram similares aos estudos anteriores, realizados no Brasil e no exterior. Constatou-se coincidência em relação aos artefatos mais utilizados e menos utilizados, fatores motivadores e restritivos de sua implementação, benefícios de sua implantação, formalização do modelo de gestão e utilização de consultoria externa, além da predominância da utilização de ferramentas tradicionais. Em relação ao desempenho e ao porte, não houve diferença estatisticamente significativa entre as cooperativas que utilizam artefatos modernos e/ou tradicionais de contabilidade gerencial.

Palavras-chave: Contabilidade gerencial. Artefatos modernos e tradicionais. Cooperativas agropecuárias.

ABSTRACT

This study aims to investigate the use of traditional and modern management accounting artifacts in agricultural cooperatives by analyzing their relationship with size and financial performance. Was justified as an extension of the sample space suggested in previous studies, searching for new evidence on the use of management accounting. Previous studies have used the size of the institutions as a criterion for selecting the sample, regardless of the activity performed. This study, in turn, considered a separate sector: the agricultural cooperatives of the state of Minas Gerais. In doing so, it provides a better analysis of the sector and highlights the differences in the use of tools by taking into account institutions of different sizes. It is a quantitative, analytical and empirical survey. Data were collected through semi-structured questionnaire used in previous research with adaptations for this study. In April 2011 the questionnaire was e-mailed to ninety-two cooperatives interested in contributing to the research. Sixty-nine answers were obtained. The total population is comprised of 203 cooperatives. Data were submitted to nonparametric statistical test of significance with means of two independent samples. The research contributed to the literature, showing that while analyzing a specific branch, the results were similar to previous studies conducted in Brazil and abroad. Coincidence was found in relation to the artifacts most used and least used, motivating factors and restrictive in its implementation, benefits of its implementation, formalization of the management model and use of external consultants, and a predominant use of traditional tools. In relation to performance and size, there was no statistically significant difference between the cooperatives that use modern tools and / or traditional management accounting.

Keywords: Management accounting, traditional and modern tools, agricultural cooperatives.

LISTA DE SIGLAS

ABC – *Activity-based Costing*

ABM – *Activity-based Management*

ANEFAC – Associação Nacional dos Executivos em Finanças, Administração e Contabilidade

BI – *Business Intelligence*

BSC – *Balanced Scorecard*

COFINS – Contribuição para Financiamento da Seguridade Social

EBITDA – *Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*

ERP – *Enterprise Resource Planning*

EVA – *Economic Value Added*

FINDES – Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo

FIPECAFI – Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras

FUCAPE – Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças

GECON – Sistema de Informação de Gestão Econômica

IBCG – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa

IMA – *Institute of Management Accounting*

IMAP – *International Management Accounting Practice*

JIT – *Just-in-time*

OCEMG – Organização das Cooperativas do Estado de Minas Gerais

PD & E – Planejamento, Desenvolvimento e Engenharia

PIB – Produto Interno Bruto

PIS – Programa de Integração Social

PL – Patrimônio Líquido

PPR – Programa de Participação em Resultados

ROI – *Return On Investment*

SCG – Sistema de Controle Gerencial

TPM – *Total Productive Maintenance*

SMA – *Strategic Management Accounting*

VBM – *Value Based Management*

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Cooperativas por ramo de atividade.....	41
Tabela 2 - Cooperativas por número de funcionários.....	41
Tabela 3 - Ano de graduação do responsável pela contabilidade gerencial	42
Tabela 4 - Existência ou não de um departamento ou setor que trata especificamente das informações de Contabilidade Gerencial e principais tarefas do departamento	43
Tabela 5 - Utilização de consultoria externa.....	45
Tabela 6 - Modelo de gestão.....	46
Tabela 7 - Benefícios da implantação das ferramentas (escala 1 a 7).....	48
Tabela 8 - Fatores motivadores da adoção das ferramentas	49
Tabela 9 - Fatores restritivos à adoção das ferramentas	50
Tabela 10 - Posicionamento estratégico	51
Tabela 11 - Padrão contábil	53
Tabela 12 - Governança.....	54
Tabela 13 - Práticas de contabilidade gerencial.....	55
Tabela 14 - Teste estatístico (Orçamento)	58
Tabela 15 - Teste estatístico (Simulação – questão 1)	59
Tabela 16 - Teste estatístico (Simulação – questão 2)	59
Tabela 17 - Teste estatístico (Custeio variável – questão1).....	60
Tabela 18 - Teste estatístico (Custeio variável – questão 2).....	61
Tabela 19 - Teste estatístico (Descentralização)	62
Tabela 20 - Teste estatístico (Teoria das restrições – questão 1).....	62
Tabela 21 - Teste estatístico (Teoria das restrições – questão 2).....	63
Tabela 22 - Teste estatístico (Custeio padrão – questão 1).....	64
Tabela 23 - Teste estatístico (Custeio padrão – questão 2).....	64
Tabela 24 - Teste estatístico (<i>Activity-based Costing</i> - ABC).....	65
Tabela 25 - Teste estatístico (<i>Benchmarking</i> – questão 1)	66
Tabela 26 - Teste estatístico (<i>Benchmarking</i> – questão 2)	67
Tabela 27 - Teste estatístico (<i>Balanced Scorecard</i> - BSC)	67
Tabela 28 - Teste estatístico (<i>Economic Value Added</i> - EVA)	68
Tabela 29 - Teste estatístico (Valor presente).....	69
Tabela 30 - Teste estatístico (Moeda constante)	70

Tabela 31 - Teste estatístico (Preço de transferência – questão 1)	70
Tabela 32 - Teste estatístico (Preço de transferência – questão 2)	71
Tabela 33 - Teste estatístico (Gecon)	72
Tabela 34 - Teste estatístico (<i>Just-in-time</i>)	72
Tabela 35 - Teste estatístico (<i>Kaizen</i>)	73
Tabela 36 - Teste estatístico (Custeio-meta).....	74
Tabela 37 - Teste estatístico (Custeio por absorção).....	75
Tabela 38 - Classificação entre tradicionais e modernas	75
Tabela 39 - Teste estatístico (Artefatos modernos e tradicionais).....	76
Tabela 40 - Artefatos tradicionais (1º estágio da contabilidade gerencial)	77
Tabela 41 - Artefatos tradicionais (2º estágio da contabilidade gerencial)	77
Tabela 42 - Artefatos modernos (3º estágio da contabilidade gerencial)	77
Tabela 43 - Artefatos modernos (4º estágio da contabilidade gerencial)	77

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	13
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	13
1.2	PROBLEMA DE PESQUISA	14
1.3	OBJETIVOS	14
1.3.1	Objetivo geral.....	14
1.3.2	Objetivos específicos.....	15
1.4	JUSTIFICATIVA	15
1.5	DELIMITAÇÃO DO TEMA	17
1.6	HIPÓTESES	18
1.7	ESTRUTURA DO TRABALHO	18
2.	REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
2.1	SOCIEDADES COOPERATIVAS.....	20
2.2	SISTEMAS DE CONTROLE GERENCIAL E CONTABILIDADE GERENCIAL.....	21
2.2.1	Sistemas de controle gerencial.....	21
2.2.2	Contabilidade gerencial	22
2.3	ARTEFATOS	24
2.3.1	Artefatos tradicionais.....	26
2.3.2	Artefatos modernos	28
2.4	PESQUISAS ANTERIORES.....	31
3.	METODOLOGIA	35
3.1	TIPO DE PESQUISA	35
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA	35
3.3	COLETA DE DADOS	36
3.4	MÉTODO DE ANÁLISE.....	38
4.	ANÁLISE DOS DADOS	41
4.1	PERFIL DOS RESPONDENTES.....	42
4.2	SOBRE O DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE GERENCIAL E UTILIZAÇÃO DE CONSULTORIA EXTERNA.....	43
4.3	FORMALIZAÇÃO DO MODELO DE GESTÃO.....	46
4.4	BENEFÍCIOS DA IMPLANTAÇÃO DAS FERRAMENTAS.....	47

4.5	FATORES RESTRITIVOS E MOTIVADORES DA IMPLANTAÇÃO DAS FERRAMENTAS	48
4.6	SISTEMAS DE INCENTIVO	50
4.7	POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO, PADRÃO CONTÁBIL E GOVERNANÇA.....	51
4.8	UTILIZAÇÃO DOS ARTEFATOS DE CONTABILIDADE GERENCIAL.....	55
4.8.1	Orçamento	58
4.8.2	Simulação	59
4.8.3	Custeio variável	60
4.8.4	Descentralização	61
4.8.5	Teoria das restrições	62
4.8.6	Custeio padrão	64
4.8.7	<i>Activity-based Costing - ABC</i>	65
4.8.8	<i>Benchmarking</i>	66
4.8.9	<i>Balanced Scorecard – BSC</i>	67
4.8.10	<i>Economic Value Added - EVA</i>	68
4.8.11	Valor presente	69
4.8.12	Moeda constante	69
4.8.13	Preço de transferência	70
4.8.14	Gecon	72
4.8.15	<i>Just-in-time</i>	72
4.8.16	<i>Kaizen</i>	73
4.8.17	Custeio meta	74
4.8.18	Custeio por absorção	74
4.8.19	Artefatos modernos e tradicionais	75
4.8.20	Síntese dos resultados por estágio	76
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	78
	REFERÊNCIAS	83
	APÊNDICE A – COOPERATIVAS DA AMOSTRA	87
	APÊNDICE B – CARTA DE APRESENTAÇÃO	89
	ANEXO A – QUESTIONÁRIO	90

1. INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Para apoio ao gestor no desempenho de suas atividades, a contabilidade gerencial, entendida como “o produto do processo de produzir informação operacional e financeira para gestores dentro de uma organização” (SOUTES, 2006, p. 9), conta com métodos, filosofias e modelos de gestão, ferramentas, sistemas e instrumentos denominados artefatos (BORINELLI, 2006; SOUTES, 2006).

Estudos no exterior, como Sulaiman *et al.* (2004), Chenhall e Langfield-Smith (1998), e no Brasil, como Soutes (2006), Soutes e Guerreiro (2007), Espejo (2008), Teixeira *et al.* (2009), Guerreiro *et al.* (2010), Reginato (2010), Matos (2010) e Gonzaga *et al.* (2010), foram feitos averiguando a utilização dos artefatos (ou ferramentas) de contabilidade gerencial. Estes estudos, de forma isolada e/ou conjunta, procuram ainda evidências da relação entre a sua utilização com o porte e o desempenho financeiro das entidades.

Os artefatos têm sido divididos em tradicionais e modernos, observando-se ainda a classificação de estágios feita pelo *International Management Accounting Practice* - IMAP 1 (SULAIMAN *et al.*, 2004; SOUTES E DE ZEN, 2005). São considerados artefatos tradicionais: custeio variável, custeio-padrão, custeio por absorção, orçamento, descentralização, valor presente, moeda constante e preço de transferência. São considerados artefatos modernos: teoria das restrições, custeio baseado em atividades (ABC), *benchmarking*, *just-in-time*, *kaizen*, custeio-meta, simulação, *balanced scorecard*, valor econômico adicionado (EVA) e GECON.¹

¹ O presente estudo não aborda todos os artefatos tradicionais e modernos de contabilidade gerencial. Apenas aqueles constantes de Soutes (2006).

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Guerreiro *et al.* (2010), após mencionar as pesquisas que verificam um *gap* entre teoria e prática, referente à utilização dos artefatos modernos de contabilidade gerencial, afirmam serem escassas no Brasil pesquisas que tratam do tema. Os trabalhos de Soutes (2006) e Teixeira *et al.* (2009), relacionando a utilização dos artefatos e desempenho, sugerem a ampliação do espaço amostral e, especificamente, Teixeira *et al.* (2009), das ferramentas estatísticas.

Observando a sugestão identificada na literatura, este trabalho ampliou o espaço amostral sobre a utilização dos artefatos de contabilidade gerencial. Para isso, utilizou como objeto de estudo as cooperativas agropecuárias do estado de Minas Gerais, abordando a relação entre a utilização de determinados artefatos com o porte e desempenho financeiro das cooperativas. Como resultado, houve a comparação a Soutes (2006), a Soutes e Guerreiro (2007) a Espejo (2008), a Teixeira *et al.* (2009) e a Reginato (2010).

Neste contexto, a questão de pesquisa é: ***Qual a relação entre a escolha de determinados artefatos de contabilidade gerencial com o porte e o desempenho econômico-financeiro das cooperativas?***

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

O objetivo geral é verificar a utilização dos artefatos de contabilidade gerencial, tradicionais e modernos, pelas cooperativas agropecuárias do estado de Minas Gerais e analisar se há relação com o seu porte e desempenho financeiro.

1.3.2 Objetivos específicos

O trabalho tem os seguintes objetivos específicos:

- Identificar, dentre os artefatos previamente selecionados, quais são os utilizados pelas cooperativas agropecuárias do estado de Minas Gerais, bem como fatores motivadores e restritivos de sua utilização;
- Investigar se há relação entre a utilização dos artefatos de contabilidade gerencial e o porte, determinado pelo faturamento e ativo total;
- Verificar se há evidências de relação entre a utilização dos artefatos, tradicionais e modernos, e o desempenho financeiro das cooperativas, medido pelas sobras líquidas antes da destinação aos fundos obrigatórios ou perdas², rentabilidade do ativo e rentabilidade do patrimônio líquido.

1.4 JUSTIFICATIVA

Sobre a adoção das ferramentas ABC (*Activity-Based Costing*), BSC (*balanced scorecard*) e custo alvo, chamadas “técnicas de SMA (*Strategic Management Accounting*)”, Langfield-Smith (2008) diz que, apesar do grande entusiasmo após o seu surgimento na década de 80, não há evidências empíricas de que são largamente utilizadas na prática na forma prevista por Simmonds (1981). Além disso (LANGFIELD-SMITH, 1981, p 221), afirma que há dificuldade de se

² Sobras líquidas ou perdas, de acordo com a Lei 5.764/71, artigos 4º, II; 21, IV; 28, I e II; 44, I, “c” e II e 80, II são as denominações legais do resultado das cooperativas ao final de cada exercício. Ainda de acordo com o artigo 28, I e II da mesma Lei, as cooperativas são obrigadas a constituir um “Fundo de Reserva” equivalente a, no mínimo, 10% (dez por cento) das sobras líquidas de cada exercício e um “Fundo de Assistência Técnica, Educacional e Social”, equivalente a, no mínimo, 5% (cinco por cento) das sobras líquidas de cada exercício. Também, de acordo com o artigo 87 da Lei 5.764/71, o Fundo de Assistência recebe 100% (cem por cento) dos resultados, líquido de tributos, derivados das atividades praticadas com não associados.

averiguar sua utilização na forma concebida e que, “após 25 anos, é difícil continuar argumentando que é cedo para sua implementação [...]”.

Por outro lado, Soutes e Guerreiro (2007), em pesquisa sobre a utilização dos artefatos modernos de contabilidade gerencial em empresas brasileiras, afirmam, em função dos resultados encontrados, que as ponderações de existência de um *gap* entre teoria e utilização dos artefatos podem estar defasadas.

Para Scapens (1994, p. 316), no entanto, a introdução de novas técnicas é o “[...] resultado do processo institucional no qual hábitos e rotinas evoluem para dar coerência e significado ao comportamento organizacional”. Para o mesmo autor, “[...] não deveria haver preocupação excessiva dos pesquisadores com *gap*”, e sim “[...] estudo focado nas práticas por si mesmas”, um vez que a “[...] diferença entre teoria e prática não deveria causar qualquer surpresa ou preocupação.”

Nos resultados encontrados nas pesquisas de Soutes e Guerreiro (2007), Espejo (2008), Reginato (2010) e Teixeira *et al.* (2009), observaram-se divergências quanto às evidências de relação entre a utilização dos artefatos tradicionais e modernos e o desempenho financeiro. Observou-se também divergência de resultados com relação à predominância da utilização desses artefatos nas pesquisas de Sulaiman *et al.* (2004) e Soutes e Guerreiro (2007).

Com relação ao porte, Soutes (2006) não encontra relação com a utilização dos artefatos modernos, mas Gonzaga *et al.* (2010) encontram associação positiva com maior quantidade e intensidade de uso dos artefatos de contabilidade gerencial, tradicionais e modernos. Chenhall e Langfield-Smith (1998, p. 15) dizem que “o tamanho pode estar associado com a disponibilidade de recursos para experimentar as novas técnicas contábeis”.

No Brasil, Soutes (2006), Espejo (2008), Teixeira *et al.* (2009), Reginato (2010), Matos (2010) e Gonzaga *et al.* (2010) investigaram a utilização das ferramentas em amostras cujo critério de classificação era o porte, utilizando-se de empresas de diversos setores.

O presente estudo justifica-se como forma de contribuição às pesquisas já feitas, às quais se acrescentarão os testes em cooperativas agropecuárias de um estado da federação. Utilizando-se de cooperativas de apenas um segmento, pode-se avaliar as diferenças de porte, rentabilidade e estratégias de um setor específico, diferentemente dos estudos anteriores, cujas amostras continham empresas de segmentos diversos.

Sulaiman *et al.* (2004), falando sobre futuras pesquisas comparativas da utilização dos artefatos entre países, dizem que se deveria utilizar o mesmo instrumento e que os pesquisadores deveriam assegurar a consistência da escolha da amostra por meio do controle, pelo pesquisador, do “tamanho das companhias e setores a serem estudados.”

A contribuição do presente estudo vai diretamente ao encontro dessa sugestão, direcionando a pesquisa para um setor específico: o cooperativismo agropecuário do estado de Minas Gerais.

1.5 DELIMITAÇÃO DO TEMA

O estudo restringe-se à análise de 18 artefatos de contabilidade gerencial constantes da pesquisa de Soutes (2006): custeio variável, custeio-padrão, custeio por absorção, orçamento, descentralização, valor presente, moeda constante, preço de transferência, teoria das restrições, custeio baseado em atividades (ABC), *benchmarking*, *just-in-time*, *kaizen*, custeio-meta, simulação, *balanced scorecard*,

Valor Econômico Adicionado (EVA) e “sistema de informação de gestão econômica GECON” (CATELLI E GUERREIRO 2005, p. 5). Serão testados nas cooperativas agropecuárias do Estado de Minas Gerais, tendo como base para análise de relação com desempenho os dados referentes às sobras ou perdas, à rentabilidade do ativo e à rentabilidade do patrimônio líquido dos anos de 2009 e 2010. Para análise de relação com porte, o ativo total e o faturamento dos anos de 2009 e 2010.

1.6 HIPÓTESES

Em conformidade com os resultados dos estudos já elaborados por Sulaiman *et al.* (2004), Soutes (2006), Soutes e Guerreiro (2007), Teixeira *et al.* (2009) e Guerreiro *et al.* (2010), as hipóteses a serem testadas são:

H1: As cooperativas agropecuárias do estado de Minas Gerais não utilizam artefatos modernos de contabilidade gerencial.

H2: A utilização dos artefatos modernos de contabilidade gerencial implica em porte diferenciado.

H3: A utilização dos artefatos modernos de contabilidade gerencial implica em desempenho financeiro diferenciado.

1.7 ESTRUTURA DO TRABALHO

Além deste introdutório, o trabalho está dividido em mais quatro capítulos. O capítulo 2 apresenta o referencial teórico com os conceitos de cooperativas e cooperativas agropecuárias, de contabilidade gerencial, de artefatos, com rol e conceitos aplicáveis ao estudo, além da apresentação dos estudos anteriores. O capítulo 3 apresenta a metodologia com tipo de pesquisa, coleta de dados, amostra e método de análise. O capítulo 4 apresenta a análise dos dados e a comparação

com estudos anteriores, e o capítulo 5, as conclusões extraídas da análise estatística.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 SOCIEDADES COOPERATIVAS

A Lei 5.764/71, no seu artigo 4º, define as sociedades cooperativas como “[...] sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeitas à falência, constituídas para prestar serviços aos associados, distinguindo-se das demais sociedades” por uma série de características, dentre elas a adesão voluntária e livre, a inaccessibilidade de quotas a terceiros estranhos à sociedade e a singularidade de voto, exceto para centrais, federações e confederações.

Para Carvalho e Bialoskorski Neto (2007, p. 1):

As cooperativas agropecuárias são organizações formadas por produtores rurais, e importantes na agricultura, pois possibilitam para o produtor a armazenagem e comercialização da produção, os ganhos de escala, o poder de barganha, a industrialização da matéria-prima permitindo a agregação de valor; bem como possibilitam também a difusão e a democratização do acesso à tecnologia e à assistência técnica.

Os dados do Anuário do Cooperativismo Mineiro de 2010, editado pela Organização das Cooperativas do Estado de Minas Gerais, OCEMG (2010, p. 16), informam que 8,7 de cada 100 pessoas economicamente ativas vinculam-se a alguma cooperativa no estado. Informam também que 6,4% do PIB mineiro, equivalente a 18,5 bilhões de reais, provêm do cooperativismo, sendo 48,31% desse valor proveniente do cooperativismo agropecuário. Consta ainda no Anuário que o cooperativismo agropecuário, com movimentação de 8,9 bilhões de reais anuais, representa 10,7% do PIB agropecuário do estado, sendo o setor responsável pela produção de 44,7% do leite, 43,7% do café e aproximadamente 22% da produção de aves, abacate, trigo e alho.

As cooperativas agropecuárias, em seus respectivos segmentos, concorrem com empresas multinacionais, grandes empresas nacionais, e, nesse contexto, devem ser gerenciadas de forma profissional para sua sobrevivência.

2.2 SISTEMAS DE CONTROLE GERENCIAL E CONTABILIDADE GERENCIAL

2.2.1 Sistemas de controle gerencial

De acordo com Davila e Foster (2007, p. 908), “em estágios iniciais as empresas são uma lousa aberta em relação aos Sistemas de Controle Gerencial (SCG)” e precisam definir quais serão implementados. Dizem ainda (DAVILA E FOSTER, 2007, p. 909) que o “crescimento da empresa torna o esforço de observação direta caro demais, o que motiva o monitoramento por meio de um adequado Sistema de Controle Gerencial.”

Para Otley (1980, p. 413), “a abordagem da contingência para a contabilidade gerencial baseia-se na premissa de que não há sistema de contabilidade universalmente apropriado, que se aplique igualmente para todas as organizações em todas as circunstâncias.” Também para Gonzaga *et al.* (2010, p. 2), quanto às ferramentas do Sistema de Controle Gerencial, “não existe um padrão sobre quais devem ser utilizadas pela organização. Ademais, a estrutura do SCG pode variar em função das estratégias adotadas, necessidades organizacionais, bem como dos fatores que podem influenciá-lo.”

Para Horngren *et al.* (2000, p. 636):

Sistema de controle gerencial é o meio de se obter e utilizar a informação, para ajudar e coordenar as decisões de planejamento e controle em uma organização e para orientar o comportamento do empregado. O objetivo do sistema é melhorar as decisões coletivas dentro de uma organização.

A contabilidade gerencial, como parte integrante dos Sistemas de Controle Gerencial, tem o papel de gerar as informações financeiras e não financeiras a fim de que os gestores tomem decisões e assegurem a utilização dos recursos de acordo com a finalidade destes (SOUTES, 2006; ATKINSON, 2000).

2.2.2 Contabilidade gerencial

De acordo com Soutes (2006, p. 9), “Por ‘**contabilidade gerencial**’ entende-se o produto do processo de produzir informação operacional e financeira para gestores dentro de uma organização.” Conforme Atkinson *et al.* (2000, p. 36), “é o processo de identificar, mensurar, reportar e analisar informações sobre os eventos econômicos das empresas” e ainda:

Contabilidade Gerencial foi definida pelo Instituto de Contadores Gerenciais (*Institute of Management Accounting*) como o processo de identificação, mensuração, acumulação, análise, preparação, interpretação e comunicação de informações financeiras usadas pela administração para planejar, avaliar e controlar dentro de uma empresa e assegurar uso apropriado e responsável de seus recursos (ATKINSON *et al.*, 2000, p. 67).

O *Institute of Management Accountants* (IMA) emitiu, em 1998, um relatório denominado “*International Accounting Management Practice 1*” (IMAP 1), que caracteriza quatro estágios evolutivos da contabilidade gerencial:

Na fase 1, antes de 1950, o foco foi a determinação de custos e controle financeiro, através da utilização da tecnologia de orçamentação e contabilização de custos.

Na fase 2, iniciada em 1965, o foco mudou para o fornecimento de informações para o planejamento gerencial e controle, através da utilização de tecnologias tais como análise de decisão e contabilidade por responsabilidade.

Na fase 3, iniciada em 1985, a atenção estava voltada para a redução dos desperdícios de recursos usados nos processos de negócio, através da utilização de análise de processos e tecnologias de gestão de custos.

Na fase 4, iniciada em 1995, a atenção se deslocava para a geração ou criação de valor através da utilização eficaz de recursos, do uso de tecnologias as quais avaliam os direcionadores de valor para o cliente, valor para o acionista e inovação organizacional.

Conforme previsto no IMAP 1, o posicionamento da contabilidade na estrutura das organizações foi alterando-se com a mudança de estágios:

No estágio 1, era vista como uma atividade técnica necessária para perseguir os objetivos organizacionais.
 No estágio 2, passa a ser vista como uma atividade gerencial, mas em um papel de assessoria, fornecendo informação para planejamento e controle.
 Nos estágios 3 e 4, tem sido vista como parte integrante do processo de gestão, com informações em tempo real tornadas disponíveis diretamente para gerenciamento e com a diferença entre equipe e gerência de linha tornando-se progressivamente desfocada. O foco na utilização de recursos (inclusive informação) para criar valor é parte integrante do processo de gerenciamento nas organizações.

A Figura 1 ilustra os quatro estágios de evolução da contabilidade gerencial:

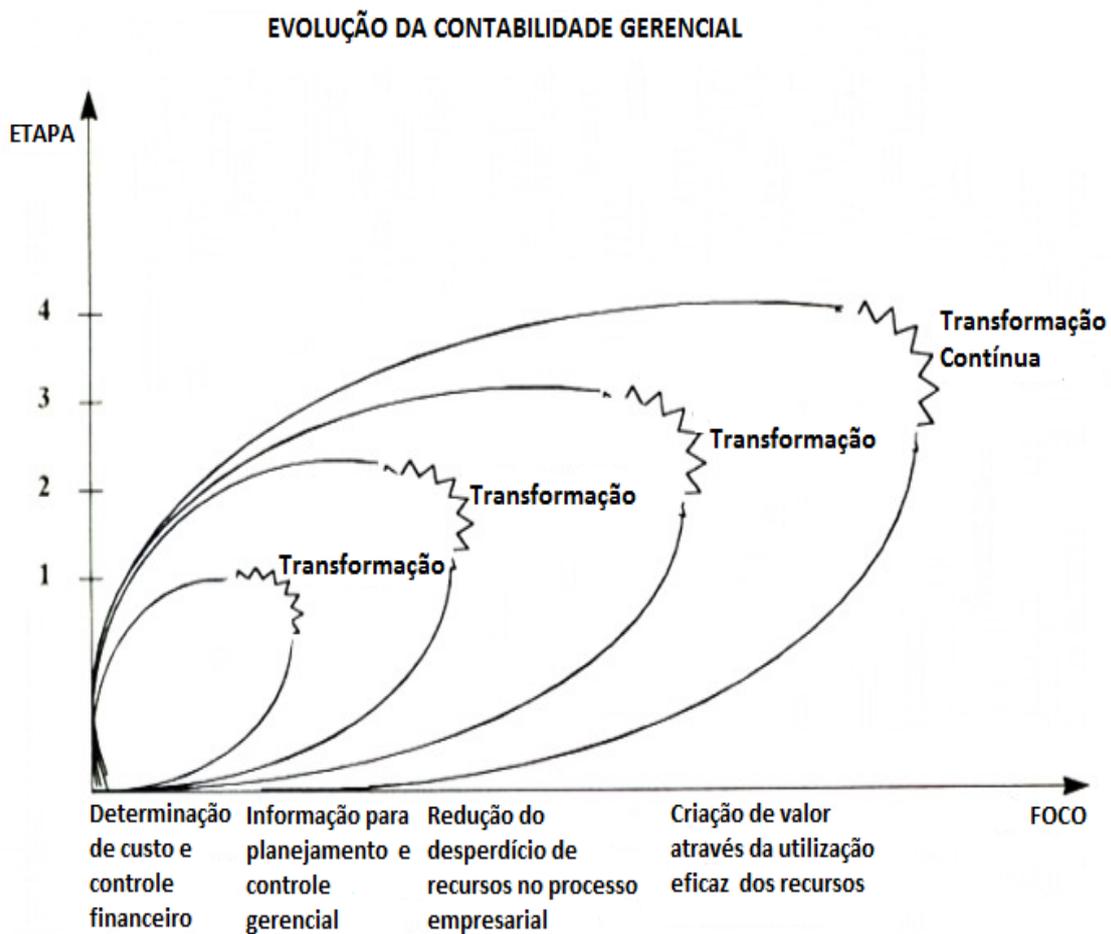


Figura 1: Evolução da Contabilidade Gerencial

Fonte: IMAP1

Nota: Adaptado (Traduzida) pelo autor.

2.3 ARTEFATOS

Para Borinelli (2006, p.184):

[...] a Controladoria e a Contabilidade Gerencial, para desempenharem suas atividades e funções, especialmente no que se refere a mensurar e a reportar os eventos econômicos, precisam empregar métodos (de mensuração etc.) e utilizar instrumentos (de avaliação de desempenhos, por exemplo). Estes métodos, “filosofias” de gestão e instrumentos vêm sendo denominados por vários autores, de *artefatos*.

Soutes (2006, p. 9) afirma que:

Por “**artefatos**” entende-se (...), atividades, ferramentas, instrumentos, filosofias de gestão, filosofias de produção, modelos de gestão e sistemas que possam ser utilizados pelos profissionais da contabilidade gerencial no exercício de suas funções.

Ainda para Soutes (2007), vários artefatos modernos foram desenvolvidos pelos pesquisadores com o objetivo de dar, na ótica de Shank e Govindarajan (1997, p. 29) uma “perspectiva mais abrangente que a contabilidade gerencial tradicional”.

Para Chenhall e Langfield-Smith (1998, p. 1), “a intensificação dos desafios em função do aumento da competição global” fez com que a contabilidade gerencial, como resposta às mudanças e para manter sua relevância, criasse uma gama de novas técnicas gerenciais. Ainda para Chenhall e Langfield-Smith (1998, p. 1), “as práticas tradicionais são focadas em questões internas e financeiramente orientadas. As práticas modernas combinam informação financeira e não financeira, com foco explícito na estratégia.”

Soutes (2006) divide as categorias em tradicionais e modernas, segundo a metodologia sugerida por Soutes e De Zen (2005) e a distribuição de categorias entre tradicionais e modernas sugerida por Sulaiman *et al.* (2004). Observa ainda a classificação de estágios feita pelo *International Management Accounting Practice* (IMAP 1).

O Quadro 1 mostra como os artefatos são segregados de acordo com Soutes (2006, p. 24).

	1º Estágio	2º Estágio	3º Estágio	4º Estágio
Foco	Determinação do custo e controle financeiro.	Informação para controle e planejamento gerencial	Redução de perdas de recursos no processo operacional	Criação de valor através do uso efetivo dos recursos
Métodos e sistemas de custeio				
Custeio por absorção	X			
Custeio variável	X			
Custeio baseado em atividades (ABC)			X	
Custeio Padrão	X			
Custeio Meta (Target Costing)			X	
Métodos de mensuração e avaliação e medidas de desempenho				
Preço de transferência		X		
Moeda constante		X		
Valor presente		X		
Retorno sobre o investimento	X			
Benchmarking			X	
EVA (Economic Value Added)				X
Filosofias e modelos de gestão				
Orçamento		X		
Simulação				X
Descentralização		X		
Kaizen			X	
Just-in-Time (JIT)			X	
Teoria das restrições			X	
Planejamento estratégico			X	
Gestão Baseada em Atividades (ABM)			X	
GECON				X
Balanced Scorecard				X

Quadro 1 – Segregação dos artefatos de contabilidade gerencial

Fonte: Soutes (2006)

2.3.1 Artefatos tradicionais

Soutes (2006, p. 9) considera como “[...] ‘**artefatos modernos de contabilidade gerencial**’ (...) aqueles (...) que satisfaçam os objetivos do 3º e 4º estágios da contabilidade gerencial propostos pelo IMA – *Institute of Management Accountants*”. Conseqüentemente, aqueles que satisfaçam os objetivos do 1º e 2º estágios, são considerados tradicionais. Os conceitos observados nesta pesquisa são os seguintes:

Custeio por absorção: Para Martins (2006, p. 37), “[...] consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção; todos os gastos relativos ao esforço de produção são distribuídos para todos os produtos ou serviços feitos.” E ainda de acordo com Martins (2006, p. 197), “todos os custos de produção” englobam custos fixos e variáveis, diretos e indiretos, na composição do produto acabado.

Custeio variável: Para Martins (2006, p. 198 e 204), “trata-se de critério alternativo ao custeio por absorção, no qual somente os custos variáveis são alocados aos produtos e, conseqüentemente contabilizados como estoques. Os custos fixos são despesas do período no qual incorreram.”

Custeio padrão: Para Martins (2006, p. 315), “trata-se de forma eficaz de controle de custos, passível de utilização com o custeio padrão ou variável”. O autor diz que há diversas acepções para o termo e destaca duas: “Custo- padrão Ideal”, o qual afirma ser de uso “extremamente restrito”, e “Custo-padrão corrente”. Define o Custo-padrão ideal como:

[...]o valor conseguido com o uso dos melhores materiais possíveis, com a mais eficiente mão-de-obra viável, a 100% da capacidade da empresa, sem nenhuma parada por qualquer motivo, a não ser as já programadas em

função de uma perfeita manutenção preventiva etc. (MARTINS, 2006, p. 315).

E o custo-padrão corrente como:

[...] valor que a empresa fixa como meta para o próximo período para um determinado produto ou serviço, mas com a diferença de levar em conta as deficiências sabidamente existentes em termos de qualidade de materiais, mão-de-obra, equipamentos, fornecimento de energia etc. É um valor que a empresa considera difícil de ser alcançado, mas não impossível (MARTINS, 2006, p. 315).

Preço de transferência: São valores de transação das operações efetuadas entre departamentos, unidades ou divisões de uma mesma organização (MAHER, 2001, p.724; HANSEN e MOWEN, 2003, p. 333). Maher (2001, p. 724) diz ainda que “são amplamente utilizados na tomada de decisão, no custeio de produtos e na avaliação de desempenho.”

Orçamento: É a estrutura de planejamento de recursos financeiros, cujo objetivo é determinar o alcance das metas financeiras organizacionais (MAHER, 2001, p. 558; ATKINSON, 2000, p. 465). Para Horngren *et al.* (2004, p. 230), “[...] é uma ferramenta que apoia os gestores em suas funções de planejamento e de controle [...]” Na função de controle, avalia o passado e auxilia o planejamento futuro.

Moeda constante: Para Padoveze (2009, p. 148), “a ideia principal ao se adotarem demonstrações contábeis em outra moeda é que essa moeda escolhida tem um grau de estabilidade monetária muito grande, que possibilita seu uso ao longo do tempo, de forma comparativa.” Ainda para Padoveze (2009, p. 147):

O processo de globalização da economia e a competitividade empresarial sendo aferida com parâmetros internacionais, praticamente obrigam as empresas a construir referenciais econômicos mundiais. Dessa maneira, a elaboração de demonstrações contábeis em outras moedas impõe-se necessariamente como um instrumento gerencial [...]

Valor presente: Conforme Atkinson *et al.* (2000, p. 528), é “o valor de um fluxo monetário no momento zero; valor no momento atual de uma quantia a ser adquirida em n períodos a partir de agora a determinada taxa de juros.”

Descentralização: Para Horngren *et al.* (2004, p. 637), “descentralização total significa restrição mínima e liberdade máxima de decisão para gerentes dos níveis mais baixos da organização.”

2.3.2 Artefatos modernos

Soutes (2006, p. 9) considera como “[...] **artefatos modernos de contabilidade gerencial**’ (...) aqueles (...) que satisfaçam os objetivos do 3º e 4º estágios da contabilidade gerencial propostos pelo IMA – *Institute of Management Accountants*”. Nesta pesquisa, são adotados os seguintes conceitos:

ABC (Activity-Based Costing): De acordo com Martins (2006, p. 87), “é um método de custeio que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos”, com o intuito de se fazer uma alocação mais precisa de custo a cada produto, otimizando as distorções do custeio por absorção através de direcionadores de custos. Diz, ainda, que tal conceito aplica-se à primeira geração do ABC e que a segunda geração, além dos mesmos dados fornecidos pela primeira, oferece “a visão de aperfeiçoamento de processos, que é uma visão horizontal, no sentido de que capta os custos dos processos através das atividades realizadas nos vários departamentos funcionais.” (MARTINS, 2006, p. 286)

Conforme Horngren *et al.* (2004, p. 116):

ABC, com frequência, expandem a alocação dos custos para além da produção, aos processos do tipo processamento de pedidos, projetos, *marketing* e serviços aos clientes. Como consequência, os sistemas ABC são mais complexos, mas prometem custos mais acurados para apoiar os tomadores de decisões.

Custeio meta: Conforme Maher (2001, p. 617), trata-se de “método segundo o qual a companhia estabelece o custo desejado de um produto, com base em um preço de venda desejado menos uma margem de lucro desejada; é um método direcionado pelo mercado, portanto.” Para Atkinson *et al.* (2000, p. 679), é:

Método de planejamento de custo, usado durante o ciclo PD & E (Planejamento, desenvolvimento e Engenharia), que enfoca os produtos que requerem processos discretos de fabricação e com um ciclo de vida razoavelmente curto.

Benchmarking: Atkinson *et al.* (2000, p. 694) conceitua como “processo de cinco estágios para coletar informações a respeito das melhores práticas dos outros.” Para Horngren *et al.* (2004, p. 128), é “[...] processo contínuo de mensuração de produtos, serviços e atividades contra os melhores níveis de desempenho,” podendo ser interno e externo. Maher (2001, p. 559) conceitua como “processo contínuo de avaliar o desempenho de uma companhia contra o desempenho de seus concorrentes.”

Kaizen: Conforme Atkinson *et al.* (2000, p. 684), é “método de redução de custo desenvolvido no Japão para reduzir os custos durante o ciclo de fabricação.” Para Maher (2001, p. 617), é “sistema de custeio que enfatiza o aperfeiçoamento contínuo de pequenas atividades, procurando continuamente reduzir o custo de produção.”

Teoria das restrições: Para Maher (2001, p. 51), trata-se de “método gerencial que focaliza a maximização de lucros mediante a identificação de restrições de capacidade e aumento de capacidade.”

EVA (*Economic Value Added*): Para Maher (2001, p. 702), o EVA representa o aumento de valor na riqueza dos acionistas. Conceitua-se como “lucro

operacional anual após o imposto de renda, menos o custo anual do capital total.” O custo de capital é “a média ponderada do custo do capital de terceiros e do custo de capital próprio, utilizados para financiar um projeto ou uma operação.”

Simulação: Reginato (2010, p. 164), define a simulação como:

[...] uma técnica que possibilita, por intermédio de experimentos, estudar o comportamento de um sistema ou de um modelo que o represente de forma simplificada. Permite por meio de análises, avaliar os resultados que serão encontrados em situações reais, ampliando a compreensão do comportamento de sistemas ou mesmo avaliando estratégias ante os fatos dos quais não se consegue vislumbrar os resultados finais ou a totalidade de suas implicações.

Balanced scorecard: De acordo com Kaplan e Norton (1992, p. 72), “o *balanced scorecard* permite aos gestores olhar o negócio a partir de quatro perspectivas. (...) do cliente, (...) da inovação e aprendizagem, (...) perspectiva interna e financeira.” Kaplan e Norton (1992, p. 71), definem o *balanced scorecard* como:

Um conjunto de medidas que dão à alta gerência uma rápida, mas abrangente visão do negócio. O *balanced scorecard* inclui medidas financeiras que contam os resultados de ações já tomadas. E ele complementa as medidas financeiras com medidas operacionais sobre satisfação do cliente, processos internos, inovação da organização e melhoria de atividades – medidas operacionais que são direcionadores de desempenho financeiro futuro.

Just-in-Time (JIT): Para Horngren *et al.* (2000, p. 512), “o *just-in-time* é um sistema no qual os materiais chegam exatamente à medida que são necessários.” E ainda: “a produção *just-in-time* (JIT) é um sistema em que cada componente é produzido assim que a etapa seguinte da linha de produção dele necessita.”

GECON: Para Catelli e Guerreiro (2005, p. 5), “o sistema de informação de gestão econômica GECON está voltado à mensuração dos resultados econômicos das atividades empresariais”. Catelli e Guerreiro (2005, p. 5 e 6) afirmam que o sistema estrutura-se nas seguintes premissas: “medida da eficácia da empresa,

processo de geração do lucro, responsabilidade pela geração do lucro, papel dos gestores, informação para gestão e aspectos operacionais, financeiros e econômicos das atividades.”

2.4 PESQUISAS ANTERIORES

Chenhall e Langfield-Smith (1998) apresentaram estudo sobre a adoção e benefícios das práticas contábeis gerenciais em 78 das maiores indústrias australianas divulgadas pela *Business Review Weekly*. Os autores encontraram evidências de maior adoção dos artefatos tradicionais em relação aos modernos e de maiores benefícios na utilização dos artefatos tradicionais.

Fornaciari e Filho (2003), por meio de revisão da literatura, apresentaram um trabalho de análise do comportamento da cadeia logística e suas atividades com aplicação do ABC (*Activity-based Management*) conjugado com análise de controladoria, evidenciando a importância da identificação dos direcionadores de custos e sua análise para tomada de decisão. Concluíram serem necessárias para redução de custos, a compreensão do comportamento da cadeia logística e a utilização do ABC (*Activity Based Management*) para identificação das atividades que agregam e não agregam valor, afirmando serem os *trade-offs* (trocas compensatórias) o “cerne da otimização da redução de custos”.

Sulaiman *et al.* (2004), por meio da revisão da literatura sobre a utilização dos artefatos de contabilidade gerencial em empresas de quatro países asiáticos (Singapura, Malásia, China e Índia), identificaram a falta de utilização dos artefatos modernos de contabilidade gerencial, com forte permanência da utilização dos artefatos tradicionais.

Soutes e Guerreiro (2007), em pesquisa com as 500 empresas brasileiras recordistas em vendas no ano de 2004, de acordo com o caderno Melhores e Maiores da revista Exame de julho de 2005, ano-base 2004, e 44 empresas indicadas ao prêmio ANEFAC-FIPECAFI-SERASA, Troféu Transparência entre os anos-base de 1996 e 2004, identificaram que 52% utilizam os artefatos de contabilidade gerencial modernos e apresentam desempenho diferenciado daquelas que utilizam a contabilidade gerencial tradicional.

Tana (2007) encontrou evidências estatísticas da relação entre gestão estratégica e resultados positivos nas cooperativas agropecuárias de Minas Gerais. O autor, estudando cooperativas com resultados positivos e negativos, constata e elenca diferença estatística relevante por meio do teste T nos resultados das cooperativas que utilizam determinado conjunto de indicadores, ditos “características determinantes para o sucesso”. Dentre esses indicadores, estão “componentes estratégicos, de liderança, de comunicação, de decisão, de coordenação, além de estruturais e tecnológicos”.

Espejo (2008), em pesquisa de campo com 122 indústrias do estado do Paraná, cadastradas em 2006, na Federação das indústrias daquele estado, por meio de testes não paramétricos, análise fatorial, modelagem de equações estruturais e análise de *clusters*, encontrou evidências estatísticas de influência do ambiente (fator contingencial externo) nas variáveis contingenciais internas (estrutura, tecnologia, estratégia e porte), também, destas variáveis no desempenho e no grau de aderência ao sistema orçamentário, e ainda, e influência no desempenho pelos atributos do sistema orçamentário e por arranjos ente as variáveis contingenciais e atributos do sistema orçamentário.

Teixeira *et al.* (2009) analisaram a utilização dos artefatos de contabilidade tradicionais e modernos nas 200 maiores empresas do estado do Espírito Santo, segundo *ranking* da revista FINDES, e não encontraram evidências de relação entre o uso de um ou outro artefato e o desempenho financeiro das empresas. De acordo com os autores, o resultado difere do trabalho anterior realizado por Soutes e Guerreiro (2007).

Reginato (2010), em pesquisa realizada com 118 empresas constantes da Revista Exame Maiores e Melhores dos anos de 2005 a 2008, por meio de modelagem de equações estruturais, encontrou evidências estatísticas de relação entre as variáveis do ambiente externo (econômicas, tecnológicas, legais, sociais, clientes, fornecedores e concorrentes) com os elementos do modelo de gestão (planejamento, execução, controle, tecnologia e sistemas de informação, processo de avaliação de desempenho e características e habilidades dos gestores) e com os tipos de controle gerencial adotados (artefatos). Encontrou relação também entre os elementos do modelo de gestão com os tipos de controle e com obtenção de resultados, e ainda, entre os tipos de controles gerenciais, compostos pelos artefatos de contabilidade gerencial, e desempenho, para o setor industrial e de serviços. No entanto, a relação entre os controles gerenciais e o desempenho não foi encontrada para o setor comercial. Utilizou como variáveis de desempenho o ROI (*Return On Investment*) e a Margem Operacional.

Matos (2010), por meio de análise fatorial, análise de *clusters* e modelagem de equações estruturais, em pesquisa com 120 empresas brasileiras de grande porte constantes da Revista Exame Maiores e Maiores do ano de 2008, com informações atualizadas no ano de 2009, encontrou, separando as empresas em grupos distintos (comerciais, industriais e serviços) evidências estatísticas de relação

entre o fator contingencial externo (ambiente) com os fatores contingenciais internos (estrutura, ciclo de vida organizacional, estratégia e tecnologia da informação) e com os atributos do sistema de controle gerencial. Neste último, apenas para as empresas comerciais e de serviços. Com a referida separação em grupos, encontra ainda relação entre os fatores contingenciais internos e o sistema de controle gerencial. Finalmente, encontra relação entre sistema de controle gerencial e o desempenho, ao dividir as empresas em 2 grupos, sendo o primeiro composto por empresas industriais e o segundo por empresas comerciais e de serviços. A relação entre o sistema de controle gerencial e o desempenho não foi encontrada na análise feita com o grupo único, formado pelas 120 empresas. Como variáveis de desempenho, utilizou-se medidas financeiras como faturamento e margem de lucro e, medidas não financeiras, como o índice de satisfação de clientes.

Por sua vez, Gonzaga *et al.* (2010), utilizando como referência as 200 maiores empresas do estado do Espírito Santo, segundo *ranking* da revista FINDES, encontraram relação entre o tamanho (representado pelo ativo total) e a maior quantidade e intensidade de utilização de alguns artefatos de contabilidade gerencial.

3. METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

Na mesma linha de Soutes (2006), trata-se, quanto aos métodos, de pesquisa empírico-analítica e *survey*.

De acordo com Martins (2000, p. 26), empírico-analíticas:

São abordagens que apresentam em comum a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativas. Privilegiam estudos práticos. Suas propostas têm caráter técnico, restaurador e incrementalista. Têm forte preocupação com a relação causal entre variáveis. A validação da prova científica é buscada através de testes dos instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais.

Para Martins (2000, p. 28) *Survey*:

Trata-se de levantamento junto às fontes primárias, geralmente através de aplicação de questionários para grande quantidade de pessoas. Os *Surveys* são chamados “estudos de conjuntos”.

Para Creswell (2007, p. 9):

Um projeto de levantamento dá uma descrição quantitativa ou numérica de tendências, atitudes ou opiniões de uma população ao estudar uma amostra dela. A partir dos resultados da amostragem, o pesquisador generaliza ou faz alegações acerca da população.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A amostra é considerada não probabilística intencional ou por conveniência

Para Martins (2000, p. 40):

São amostragens em que há uma escolha deliberada dos elementos da amostra. Não é possível generalizar os resultados das pesquisas para a população, pois as amostras não-probabilísticas não garantem a representatividade da população.

Para Oliveira *et al.* (2003, p. 88):

[...] os itens são escolhidos por serem acessíveis, mais articulados ou mais fáceis de serem avaliados.

Neste tipo de amostragem, o pesquisador está interessado na opinião de determinados elementos da população. Assim, os resultados deste procedimento

não podem ser generalizados para toda a população, pois sua validade se resume ao contexto específico que foi pesquisado.

De acordo com o Anuário do Cooperativismo Mineiro, editado pela Organização das Cooperativas do Estado de Minas Gerais, OCEMG (2010, p. 14), em agosto de 2010 a população era de 203 cooperativas agropecuárias no estado de Minas Gerais.

3.3 COLETA DE DADOS

O rol com nome, endereço, telefone e *e-mail* das cooperativas agropecuárias constou do Anuário do Cooperativismo Mineiro, editado pela Organização das Cooperativas do Estado de Minas Gerais, OCEMG (2010, p. 116). Buscou-se, por telefone, contato com todas. O contador foi inicialmente procurado e informado da pesquisa. Posteriormente solicitou-se a ele autorização para o envio de *e-mail* com o questionário. Além do contador, sempre que possível ou solicitado, o *e-mail* foi enviado para gerentes, diretores ou presidentes das cooperativas.

Do total que foi possível contactar, pois por vezes o telefone informado não foi atendido, 92 cooperativas autorizaram o envio do questionário e se dispuseram a participar, algumas ressaltando que só responderiam se houvesse autorização da diretoria. O questionário foi enviado por *e-mail* em 07 de abril de 2011 para estas 92 cooperativas. Para facilitar o preenchimento dos dados por parte do respondente, o questionário também foi disponibilizado por meio do link <https://spreadsheets.google.com/viewform?formkey=dEIHM3VFb2hQUHZwSXJ0R18wYUxZY3c6MQ> do programa "Google Docs". Até o dia 19 de outubro de 2011, 69 questionários foram recebidos.

O questionário foi estruturado em 13 blocos. Os seis primeiros foram compostos das questões desenvolvidas por Soutes (2006), o sétimo e oitavo por questões desenvolvidas por Teixeira *et al.* (2009), e os demais por questões desenvolvidas na pesquisa gerencial FUCAPE das 200 maiores empresas do estado do Espírito Santo – Edição 2010, com as devidas adequações para o ramo pesquisado.

Blocos	Informações
1	Sobre o respondente e a cooperativa.
2	Sobre utilização dos serviços de consultoria externa.
3	Sobre o número de empregados da cooperativa.
4	Sobre o modelo de gestão.
5	Sobre a existência de um departamento específico de contabilidade gerencial e as principais tarefas do departamento.
6	Sobre as práticas de contabilidade gerencial adotadas.
7	Sobre benefícios da implantação das ferramentas.
8	Sobre fatores que motivam ou restringem a implantação das ferramentas.
9	Sobre informações financeiras dos 10 últimos exercícios referentes às sobras líquidas antes da destinação aos fundos obrigatórios ou perdas, patrimônio líquido, ativo total e geração de caixa.
10	Sobre o porte, utilizando-se informações de faturamento e ativo total dos últimos 10 exercícios.
11	Informações específicas sobre a utilização do orçamento.
12	Sobre a existência de incentivos para gestores.
13	Relativas ao posicionamento estratégico, padrão contábil e governança.

Quadro 1 – Divisão de blocos do questionário

Fonte: Dados da pesquisa

Com relação aos blocos 9 e 10, solicitou-se aos respondentes que informassem as sobras/perdas, patrimônio líquido, faturamento e ativo total dos últimos 10 exercícios. Poucos respondentes se dispuseram a fornecer os dados de período tão longo. Assim, a solicitação limitou-se às informações acerca dos dados dos exercícios de 2009 e 2010. Em relação à geração de caixa, mesmo com a solicitação apenas dos dois últimos exercícios, poucos se dispuseram a fornecer as informações, motivo pelo qual foi informado pelo pesquisador ao respondente que não era necessário fornecê-las, caso não pudesse ou não se dispusesse a isso. A

intenção era incorporá-las ao rol das demais variáveis utilizadas como medida de desempenho, como complemento ao trabalho de Soutes (2006), o que não pode ser feito.

3.4 MÉTODO DE ANÁLISE

Similar ao estudo de Soutes (2006), foram aplicados testes estatísticos não paramétricos (HILL e HILL, 2005, p. 195), submetendo os dados ao teste de significância de médias de duas amostras independentes, denominado “teste de Wilcoxon-Mann-Whitney ou, simplesmente, teste de Mann-Whitney” (MARÔCO, 2010, p. 321)

Com relação às diferenças entre amostras independentes para técnicas não paramétricas, Hill e Hill (2005, p. 200) dizem:

[...] por vezes, precisamos de comparar duas ou mais amostras em termos dos valores de uma variável dependente medida por uma escala ordinal. Nestes casos, precisamos de usar técnicas estatísticas não-paramétricas.

Obtidos os dados de utilização de cada um dos artefatos, dividiu-se a amostra entre cooperativas que os utilizavam e que não os utilizavam. Dividiu-se também o grupo daquelas que utilizavam os artefatos de contabilidade gerencial tradicionais e o grupo daquelas que utilizavam, além dos tradicionais, os artefatos de contabilidade gerencial modernos.

Testou-se cada artefato em relação ao desempenho e ao porte tanto das cooperativas que afirmaram utilizá-lo quanto das que disseram não utilizá-lo. Para a análise de desempenho, utilizou-se como referência as médias de sobras ou perdas, a rentabilidade do patrimônio líquido e a rentabilidade do ativo dos anos de 2009 e 2010. Para a análise de porte, utilizou-se como referência o ativo total e o faturamento dos anos de 2009 e 2010.

A divisão dos grupos entre tradicionais e modernos seguiu metodologia similar à adotada por Soutes (2006). São modernos, segundo rol de artefatos selecionados para o estudo: teoria das restrições, custeio baseado em atividades, *benchmarking*, *just-in-time*, *kaizen*, custeio-meta, simulação, *balanced scorecard*, *economic value added* e GECON, por constarem do 3º e 4º estágios da contabilidade gerencial propostos pelo *Institute of Management Accountants*, constantes do Quadro 1.

No bloco 6 do questionário, o respondente foi perguntado sobre os artefatos de contabilidade gerencial utilizados na cooperativa. Constaram do bloco, 24 perguntas sobre a utilização dos 18 artefatos de contabilidade gerencial analisados neste estudo. Das 24 questões, 13 referiam-se aos artefatos modernos. Como em Soutes (2006), em algumas questões a pergunta sobre a utilização do artefato foi feita de forma direta. Por exemplo: para efeito gerencial, o custo dos produtos é calculado com base no método de custeio variável? Em outras, de forma indireta, sobre um procedimento ou conceito que implicava a afirmação ou infirmação da utilização de um artefato específico. Por exemplo: a cooperativa utiliza o conceito de margem de contribuição (receitas menos custos e despesas variáveis dos produtos)?

Foi solicitado ao respondente que assinalasse, em uma escala *Likert*, o seu grau de concordância com cada uma das questões de acordo com as seguintes opções: discordo totalmente (DT), discordo (D), não concordo nem discordo (NC/ND), concordo (C), concordo totalmente (CT). Classificaram-se no grupo de cooperativas que utilizam artefatos de contabilidade gerencial modernos, as que marcaram a opção concordo totalmente ou parcialmente em pelo menos 7 das 13 questões. Este critério definiu a classificação da cooperativa como moderna,

independentemente do número de questões que respondeu concordar, total ou parcialmente, referente aos artefatos classificados como tradicionais.

Para a análise de relação com o desempenho, utilizando-se das sobras ou perdas de cada cooperativa, bem como a rentabilidade do ativo e a rentabilidade do patrimônio líquido, foi aplicado o *Teste de Mann-Whitney*, que procurou identificar a diferença estatística, com nível de significância, bicaudal, de 5%, ou seja, 2,5% para cima ou para baixo, entre as médias das variáveis que representavam o desempenho de cada um dos dois grupos que utilizavam ou não cada um dos artefatos analisados. Posteriormente, aplicou-se o mesmo teste ao grupo daquelas cooperativas que utilizavam os artefatos tradicionais, comparando-o ao grupo daquelas que utilizavam, além dos tradicionais, os artefatos modernos.

Para a análise de relação com o porte, utilizando-se das médias de faturamento e ativo total, também foi aplicado o *Teste de Mann-Whitney* para avaliar, com nível de significância de 5%, possível relação com a utilização dos artefatos tradicionais e modernos.

4. ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados é apresentada com uma amostra de 69 questionários recebidos.

Apesar de as cooperativas serem do ramo agropecuário, a questão 1.6 do questionário solicitou que fosse informado qual era o principal insumo adquirido dos associados. Com base nas respostas, foi possível identificar que, das 69 respondentes, 36 (52,17%) têm como principal produto o leite, 11 (15,94%), o café, 4 (5,79%), a soja, e 4 (5,79%), o milho.

TABELA 1 - COOPERATIVAS POR RAMO DE ATIVIDADE

Principal produto	Frequência	Percentual
Leite	36	52,17
Café	11	15,94
Soja	4	5,79
Milho	4	5,79
Outros	9	20,0
Subtotal	64	18,85
Não responderam	5	7,25
Total	69	100,0

Fonte: Dados da Pesquisa

Quanto ao número de funcionários, 29 cooperativas (42,03%) têm quadro abaixo de 50 funcionários, 10 cooperativas (14,49%), entre 50 e 100 funcionários, e 30 cooperativas (43,48%), acima de 100 funcionários.

TABELA 2 - COOPERATIVAS POR NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS

Número de funcionários	Frequência	Percentual
Abaixo de 50	29	42,03
De 50 a 100	10	14,49
Acima de 100	30	43,48
Total	69	100,0

Fonte: Dados da Pesquisa

4.1 PERFIL DOS RESPONDENTES

O bloco 1 do questionário solicitava informações sobre o respondente e a cooperativa. Os dados evidenciam, quanto à formação, que 36 (52,17%) dos respondentes são graduados em ciências contábeis, 14 (20,29%) em administração e os demais em outras áreas do conhecimento. No total, há 2 mestres, 5 especialistas, 49 graduados e 13 respondentes com superior incompleto. Interessante observar que, dos 69 respondentes, 65 afirmaram participar de cursos de reciclagem, evidenciando a preocupação com a atualização do conhecimento.

Quanto ao tempo ocupando o cargo, os dados mostram que 32 (46,38%) estão no cargo há menos de cinco anos, 13 (18,84%), entre 5 e 10 anos, e apenas 14 (20,29%) há mais de 15 anos, indicando uma possível renovação desses profissionais na cooperativa. A questão 1.2 do questionário solicitou a informação sobre o ano de graduação do responsável pela contabilidade gerencial. Os dados constam da Tabela 3, abaixo.

TABELA 3 - ANO DE GRADUAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA CONTABILIDADE GERENCIAL

	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado
Menos de cinco anos	13	18,84	25,49	25,49
De cinco a dez anos	21	30,43	41,18	66,67
De dez a quinze anos	4	5,80	7,84	74,51
Mais de quinze anos	13	18,84	25,49	100,0
Subtotal	51	73,91	100,0	
Não responderam	18	26,09		
Total	69	100,0		

Fonte: Dados da Pesquisa

Semelhantes aos resultados encontrados por Soutes (2006) e Teixeira *et al.* (2009), os dados indicam que em 34 (66,67%) das 51 respostas, o tempo ocupando o cargo como responsável pela contabilidade gerencial, considerando o ano de graduação, é menor que 10 anos. Considerando que o tempo médio de existência

das cooperativas é de 38,29 anos, pode-se afirmar que os dados indicam uma renovação desses profissionais nas cooperativas agropecuárias.

4.2 SOBRE O DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE GERENCIAL E UTILIZAÇÃO DE CONSULTORIA EXTERNA

O quinto bloco foi composto por cinco questões sobre a existência de um departamento ou setor específico que tratasse das informações de contabilidade gerencial e suas principais tarefas. Os respondentes deveriam informar em uma escala *Likert*, o seu grau de concordância assinalando as seguintes opções: discordo totalmente (DT), discordo (D), não concordo nem discordo (NC/ND), concordo (C), concordo totalmente (CT). Os dados constam da Tabela 4.

TABELA 4 - EXISTÊNCIA OU NÃO DE UM DEPARTAMENTO OU SETOR QUE TRATA ESPECIFICAMENTE DAS INFORMAÇÕES DE CONTABILIDADE GERENCIAL E PRINCIPAIS TAREFAS DO DEPARTAMENTO

Questões	DT	D	NC/ND	C	CT	TOTAL
Existe na cooperativa, formalmente constituído, um departamento responsável pelas informações contábil-gerenciais.	1.4	2.9	7.2	29.0	59.5	100%
Em sua cooperativa, a geração de informações gerenciais é uma das principais funções da área de Contabilidade Gerencial.	1.4	5.8	8.7	34.8	49.3	100%
O controle do cumprimento das metas planejadas é uma das principais funções da Contabilidade Gerencial em sua cooperativa.	8.7	8.7	14.5	42.0	26.1	100%
Assegurar a otimização do resultado econômico da cooperativa é uma das principais funções da Contabilidade Gerencial em sua cooperativa.	1.4	7.2	10.1	49.4	31.9	100%
Assessorar a diretoria e todos os gestores da cooperativa em assuntos relativos a impactos econômico-financeiros é uma das principais funções da Contabilidade Gerencial em sua cooperativa.	1.4	7.2	2.9	37.7	50.8	100%

Fonte: Dados da Pesquisa

Os resultados assemelham-se aos encontrados por Soutes (2006), indicando que, para 61 (88,5%) das empresas respondentes que afirmaram concordar

totalmente e parcialmente, há um departamento específico responsável pelas informações contábil-gerenciais. Ressalte-se que o alto índice de formalização pode estar enviesado, pois a maioria dos respondentes foi composta pelo próprio contador da cooperativa. Também para 88,5% das cooperativas, uma das principais funções da contabilidade gerencial é assessorar a diretoria e todos os gestores em assuntos relativos a impactos econômico-financeiros.

Anteriormente, no bloco 2 do questionário, as perguntas circunscreveram a utilização de consultoria externa. Na primeira questão, o respondente deveria informar se a cooperativa utilizava consultoria externa. Caso a resposta fosse sim, deveria assinalar em quais áreas, constantes do rol pré-estabelecido, com a possibilidade de indicar consultorias em outras áreas não constantes da questão. Das 69 respondentes, 56 (81,16%), afirmaram utilizar-se de consultoria externa. Os resultados são condizentes com estudos de Soutes (2006), nos quais, 82 (91,11%) das 90 respondentes fizeram a mesma afirmação.

De acordo com os dados constantes da Tabela 5, foram obtidas 131 respostas referentes às consultorias utilizadas, exatamente pela possibilidade de se dar respostas múltiplas, ou seja, cada cooperativa poderia utilizar mais de um tipo de consultoria simultaneamente. A segunda coluna demonstra o número de respostas em cada tipo de consultoria e a terceira coluna o percentual de cada consultoria em relação às respostas totais. A quarta coluna é o resultado da divisão do número de respostas obtidas para cada consultoria, pelo número (56) de cooperativas que afirmaram utilizar-se dos serviços de consultoria externa e demonstra os seus respectivos percentuais de utilização, em ordem decrescente, e a soma dos percentuais no final.

TABELA 5 - UTILIZAÇÃO DE CONSULTORIA EXTERNA

Itens	Frequência	Percentual	% entrevistados
Em planejamento tributário	25	19,10%	44,60%
Em implantação de processo de planejamento estratégico.	20	15,30%	35,70%
Em gestão de qualidade total.	16	12,20%	28,60%
Em implantação de sistema de custos.	16	12,20%	28,60%
Em implantação de ERP (Enterprise Resource Planning)	11	8,40%	19,60%
Em implantação de sistema de orçamento.	10	7,60%	17,90%
Em implantação de gestão de Logística	6	4,60%	10,70%
Consultoria Fiscal e Tributária	5	3,80%	8,90%
Em implantação de gestão baseada em valor (VBM)	3	2,30%	5,40%
Consultoria jurídica	3	2,30%	5,40%
Consultoria de Segurança do Trabalho	3	2,30%	5,40%
Consultoria em projetos de construções industriais	2	1,50%	3,60%
Consultoria Ambiental	2	1,50%	3,60%
Plano de Cargos e Salários	1	0,80%	1,80%
Em implantação de sistema de custeio ABC.	1	0,80%	1,80%
Em implantação de <i>Benchmarking</i> .	1	0,80%	1,80%
Em implantação de Teoria das restrições.	1	0,80%	1,80%
Consultoria na implantação de TPM	1	0,80%	1,80%
Consultoria de tecnologia da produção	1	0,80%	1,80%
Otimização de processos industriais	1	0,80%	1,80%
Consultoria em Auditoria	1	0,80%	1,80%
Qualidade do leite, boas práticas de fabricação.	1	0,80%	1,80%
Total	131	100,00%	233,90%

Fonte: Dados da Pesquisa

O resultado, em relação aos tipos de consultoria, também é condizente com Soutes (2006): dentre os seis mais utilizados pelas cooperativas encontram-se planejamento estratégico (30%), gestão de qualidade total (28,60%), custos (28,6%) e orçamento (17,9%). Ressalta-se da análise dos dados, a constatação de que o planejamento tributário se encontra em primeiro lugar, com utilização por 44,6% das

cooperativas que possuem consultoria, ressaltando ainda que mais 8,9% afirmaram utilizar consultoria fiscal e tributária, evidenciando grande preocupação com essa área. Outras áreas de consultoria externa citadas foram: em implantação de gestão de logística, em implantação de gestão baseada em valor, jurídica, em segurança do trabalho, em projetos de construções industriais e em consultoria ambiental.

4.3 FORMALIZAÇÃO DO MODELO DE GESTÃO

O objetivo das questões do bloco 4 foi verificar o nível de formalização do modelo de gestão. Os resultados constam da Tabela 6.

TABELA 6 - MODELO DE GESTÃO

Modelo de Gestão	DT	D	NC/ND	C	CT	TOTAL
A missão da cooperativa está claramente definida.	4.3	2.9	1.4	33.3	58.1	100%
O planejamento estratégico é uma ferramenta usualmente utilizada na cooperativa.	4.3	10.1	11.6	37.7	36.3	100%
Todos os gestores participam ativamente no estabelecimento dos objetivos estratégicos.	7.2	4.3	11.6	43.6	33.3	100%
Os objetivos estratégicos orientam os gestores nas suas atividades operacionais.	4.3	2.9	11.6	34.8	46.4	100%
Os objetivos estratégicos das áreas são objetivamente materializados em metas operacionais.	5.8	8.7	11.6	44.9	29.0	100%
As metas estabelecidas no planejamento operacional são utilizadas para avaliação de desempenho.	10.1	2.9	13.0	46.5	27.5	100%
São realizadas reuniões formais periódicas pelos gestores para avaliação e re-planejamento das estratégias da cooperativa.	5.8	5.8	4.3	43.5	40.6	100%
São realizadas reuniões formais para análise e avaliação de desempenho dos gestores em relação aos planos estabelecidos.	8.7	7.2	13.0	37.8	33.3	100%
O pagamento de bônus aos gestores está condicionado ao cumprimento das metas operacionais.	36.2	10.1	15.9	14.6	23.2	100%
Os fatores críticos de sucesso da cooperativa estão formalmente determinados.	5.8	7.2	13.0	49.4	24.6	100%

Fonte: Dados da Pesquisa

Os respondentes deveriam informar seu grau de concordância assinalando as seguintes opções: discordo totalmente (DT), discordo (D), não concordo nem discordo (NC/ND), concordo (C), concordo totalmente (CT).

Os resultados se mostraram coincidentes com os apresentados por Soutes (2006). A média de 73,84 dos respondentes que disseram concordar totalmente e parcialmente indica um alto grau de formalização do modelo de gestão nas cooperativas agropecuárias. Ressalte-se, a exemplo dos resultados sobre a existência de um departamento específico de contabilidade gerencial, que esse alto grau de formalização encontrado, pode estar enviesado, em função dos respondentes serem os responsáveis pelo departamento de contabilidade ou gerentes da área administrativa da cooperativa.

O único resultado destoante dos demais e também dos apresentados em Soutes (2006) refere-se ao pagamento de bônus aos gestores em função do cumprimento de metas operacionais, válido apenas para 37,8% dos respondentes, indicando não haver esse incentivo para a maioria dos respondentes.

4.4 BENEFÍCIOS DA IMPLANTAÇÃO DAS FERRAMENTAS

A questão do bloco 7 solicitou ao respondente que assinalasse, em ordem de prioridade de 1 a 7 (sendo 1 para o mais importante e 7 para o menos importante), os benefícios percebidos com a implantação das ferramentas de contabilidade gerencial. Os resultados são apresentados na Tabela 7.

Pela ordem, o item mais importante na implantação das ferramentas é o apoio à tomada de decisões, com a menor média, 2,58, seguido da melhoria no controle do gerenciamento de custos, com média de 2,88. Os resultados, com relação aos itens de maior importância, mostram-se idênticos aos encontrados em Teixeira *et al.*

(2009) e Soutes e De Zen (2005). Os itens menos importantes foram a melhoria no processo de engenharia de valor, com média de 3,87, e melhoria no controle orçamentário, com média de 3,72.

TABELA 7 - BENEFÍCIOS DA IMPLANTAÇÃO DAS FERRAMENTAS (ESCALA 1 A 7)

Benefícios percebidos pelo respondente	Média
Apoio à tomada de decisões	2.58
Melhoria no controle do gerenciamento de custos	2.88
Outros	2.94
Melhoria nas medidas de desempenho	3.09
Suporte para preparação dos relatórios financeiros	3.39
Melhoria no controle orçamentário	3.72
Melhoria no processo de engenharia de valor	3.87

Fonte: Dados da Pesquisa

Importante ressaltar que houve divergência no critério dos respondentes, com 39 (56,5%) enumerando em ordem crescente de 1 a 7 e 30 (43,5%), sem obediência a essa ordem, repetindo, por vezes, a mesma ordem de prioridade para mais de um item. Entretanto, esse fato parece não ter comprometido o resultado.

4.5 FATORES RESTRITIVOS E MOTIVADORES DA IMPLANTAÇÃO DAS FERRAMENTAS

As questões do bloco 8 solicitaram aos respondentes que assinalassem, em ordem de prioridade, de 1 a 7 (sendo 1 para o mais importante e sete para o menos importante), quais fatores entendiam como restritivos ou motivadores da implantação de ferramentas de contabilidade gerencial. Da mesma forma ocorrida na questão relacionada aos benefícios da implantação das ferramentas de contabilidade gerencial, também houve divergência no critério dos respondentes, com alguns enumerando de em ordem crescente de 1 a 7, e os demais, utilizando, por vezes, a mesma ordem de prioridade para mais de um item. Nestes itens, parece que esta

divergência também não comprometeu o resultado. Os resultados constam das Tabelas 8 e 9.

TABELA 8 - FATORES MOTIVADORES DA ADOÇÃO DAS FERRAMENTAS

Fatores que podem motivar a adoção	Média
Falta de participação/comprometimento dos envolvidos	2.72
Outros	2.72
Falta de conhecimento e experiência da equipe	3.01
Falta de recursos	3.09
Falta de tecnologia adequada	3.10
Relação custos versus benefício	3.61
Falta de necessidade de utilização dessas ferramentas	3.67

Fonte: Dados da Pesquisa

De acordo com os respondentes, pela ordem, o item que mais motiva a adoção das ferramentas, com a menor média, 2,72, é a falta de participação/comprometimento dos envolvidos, juntamente com o item relativo a outros fatores, com mesma média, seguido da falta de conhecimento e experiência da equipe e da falta de recursos. Os resultados são similares aos encontrados por Teixeira *et al.* (2009). Os fatores que menos motivam na ótica dos respondentes são a falta de necessidade de utilização das ferramentas, com média de 3,67, e a relação custo versus benefício, com média de 3,61, seguidos da falta de tecnologia adequada e recursos, com médias 3,1 e 3,09, respectivamente.

A seguir (Tabela 9), o respondente foi questionado sobre os fatores restritivos à adoção das ferramentas de contabilidade gerencial. De acordo com os respondentes, pela ordem, o item que mais restringe a adoção das ferramentas é o comprometimento/parcialmente dos envolvidos no processo, com média de 3,09, seguido do conhecimento e experiência da equipe interna disponível, média de 3,19,

e da disponibilidade de tais ferramentas dentro do ERP padrão, além de tecnologia adequada disponível, com médias de 3,22.

TABELA 9 - FATORES RESTRITIVOS À ADOÇÃO DAS FERRAMENTAS

Fatores que podem restringir a adoção	Média
Comprometimento/parcialmente dos envolvidos no processo	3.09
Conhecimento e experiência da equipe interna disponível	3.19
Disponibilidade de tais ferramentas dentro do ERP (<i>Enterprise Resource Planning</i>) padrão	3.22
Tecnologia adequada disponível	3.32
Recursos disponíveis	3.55
Relação custos versus benefício	3.86
Adoção de tais ferramentas pelos concorrentes	4.57

Fonte: Dados da Pesquisa

Os resultados são similares aos encontrados por Teixeira *et al.* (2009) e Soutes e De Zen (2005). Importante ressaltar que, da mesma forma identificada em Teixeira *et al.* (2009), o comprometimento dos envolvidos no processo é visto como o fator que mais pode motivar e, ao mesmo tempo, restringir a adoção das ferramentas de contabilidade gerencial. Os fatores que menos restringem na ótica dos respondentes são a adoção de tais ferramentas pelos concorrentes, média 4,57, e a relação custos versus benefícios, com média de 3,86.

4.6 SISTEMAS DE INCENTIVO

No bloco 12 foi perguntado se a cooperativa possuía algum sistema de incentivo aos gestores e demais empregados, colocando como alternativas o bônus anual, o programa de participação em resultados e planos de incentivo de longo prazo, podendo o respondente citar outros existentes. Com relação ao Bônus anual e ao Programa de Participação em Resultados – PPR, 8 (11,59%) cooperativas responderam “sim” e 61 (88,41%) responderam “não” praticar esses incentivos. Com

relação a planos de incentivos de longo prazo, a resposta foi “não” para as 69 (100%) cooperativas. Afirmaram ainda ter outros sistemas de incentivo, relacionados ao cumprimento de metas e sobras anuais e alguns para não empregados, produtores associados, relacionados à qualidade do produto entregue à cooperativa.

4.7 POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO, PADRÃO CONTÁBIL E GOVERNANÇA

Para o bloco 13, o objetivo foi saber sobre o posicionamento estratégico, o padrão contábil e a governança nas cooperativas. Os resultados são apresentados nas tabelas de 10 a 12.

TABELA 10 - POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO

Posicionamento Estratégico	DT	D	NC/ND	C	CT	TOTAL
Possui forte poder de barganha com clientes	7.2	8.7	11.6	33.4	39.1	100%
Possui forte poder de barganha com fornecedores	8.7	1.4	14.5	36.3	39.1	100%
Possui comportamento agressivo perante os competidores	13.0	10.1	27.5	37.8	11.6	100%
Está inserida em um setor fortemente regulado	7.2	10.1	20.3	34.9	27.5	100%
Está inserida em um setor de alta tecnologia	8.7	11.6	31.9	30.4	17.4	100%
Emprega tecnologia de última geração	13.0	17.4	20.3	34.8	14.5	100%
Possui logística amplamente favorável em relação aos seus concorrentes	11.6	17.4	15.9	40.6	14.5	100%
Possui estrutura de custos fortemente sustentada em custos variáveis	15.9	13.0	31.9	26.2	13.0	100%
Possui forte inserção internacional	60.9	13.0	15.9	7.3	2.9	100%
Possui liderança em custo baixo	11.6	15.9	36.2	29.0	7.3	100%
Possui liderança em diferenciação	11.6	15.9	30.5	29.0	13.0	100%
Possui concentração em produtos complementares	14.5	17.4	40.6	18.8	8.7	100%
Possui forte oferta de produtos substitutos	26.1	13.0	34.8	17.4	8.7	100%
Possui gestão amplamente integrada e estruturada em Base de Dados Inteligente – BI	36.2	8.7	27.6	20.3	7.2	100%
Possui forte inserção política, legal e social	13.0	4.3	24.7	40.6	17.4	100%
Está inserida em um setor que sofre grandes contingências	11.6	10.1	24.7	36.2	17.4	100%
Média do Bloco 13.1	10,6	6,5	12,2	37,9	32,8	100%

Fonte: Dados da Pesquisa

Foi solicitado ao respondente que assinalasse seu grau de concordância com cada uma das questões de cada bloco através das seguintes opções: discordo totalmente (DT), discordo (D), não concordo nem discordo (NC/ND), concordo (C), concordo totalmente (CT).

Os itens que mais se destacam para o posicionamento estratégico, conforme dados da Tabela 10, relacionam-se ao forte poder de barganha com os fornecedores, com 75,30% dos respondentes afirmando concordar total e parcialmente, e o forte poder de barganha com clientes, para 72,4% dos respondentes. Em sentido contrário, os dados evidenciam que apenas 7 (10,1%) respondentes afirmaram haver forte inserção no mercado internacional, 18 (26,1%) possuem forte oferta de produtos substitutos e 19 (27,5%), apresentam forte concentração em produtos complementares e gestão amplamente integrada e estruturada em base de dados inteligente – BI.

Com relação ao padrão contábil (Tabela 11), destaca-se: 92,8% das cooperativas (concordando totalmente) possuem as três últimas demonstrações disponíveis, 97,1% (concordando parcial e totalmente), fornecem prontamente todas as informações contábeis solicitadas, e 88,4% (concordando parcial e totalmente), afirmam que as notas explicativas são claras e transparentes. Importante ressaltar, relativamente ao alto índice de afirmação de clareza e transparência das notas explicativas, o provável viés das respostas, por terem sido dadas, em sua maioria, pela própria pessoa que as elaborou. Índices baixos de concordância parcial e total são notados nas vendas de ativos que impactaram indicadores contábeis, para 15,9%, na diferença de lucro por competência e caixa com média superior a 20%, para 34,8%, e capitalizações dos associados que impactaram indicadores

fortemente, para 37,7%. Pode-se observar ainda que, embora não haja norma legal que as exija, levando-se em consideração as respostas: discordo totalmente, discordo e não concordo nem discordo, 24,6% das cooperativas não têm suas demonstrações contábeis auditadas.

TABELA 11 - PADRÃO CONTÁBIL

Padrão Contábil	DT	D	NC/ND	C	CT	TOTAL
A cooperativa possui demonstrações contábeis auditadas	14.5	5.8	4.3	5.8	69.6	100%
A cooperativa possui as três últimas demonstrações disponíveis na cooperativa		7.2			92.8	100%
Ocorreram mudanças significativas nas políticas contábeis nos últimos três exercícios	17.4	5.8	8.7	31.9	36.2	100%
Ocorreram capitalizações pelos associados que impactaram fortemente os indicadores contábeis nos últimos três exercícios	37.7	8.7	15.9	24.7	13.0	100%
Ocorreram vendas de ativos que impactaram fortemente os indicadores contábeis nos últimos três exercícios	55.1	11.6	17.4	8.7	7.2	100%
O lucro por competência e o lucro por caixa não apresentam diferença média superior a 20%	21.7	8.7	34.8	17.4	17.4	100%
O lucro contábil e o lucro tributário não apresentam diferença média superior a 10%	21.7	13.0	26.1	11.6	27.6	100%
O quociente Recebíveis/Vendas Líquidas é inferior a 20%	21.7	5.8	24.7	18.8	29.0	100%
A provisão para Devedores Duvidosos é adequada à realidade do empreendimento	11.6	4.3	10.1	20.3	53.7	100%
As notas explicativas são claras e transparentes	2.9	1.5	7.2	15.9	72.5	100%
Todas as informações contábeis solicitadas são prontamente fornecidas	1.4		1.5	23.2	73.9	100%
Todas as informações sobre o negócio solicitadas são prontamente fornecidas	1.4	4.4	4.4	30.4	59.4	100%
Todas as contingências estão contidas nas demonstrações contábeis	2.9	1.5	10.1	36.2	49.3	100%
Média do Bloco 13.2	16,2	6.0	12.7	18.8	46.3	100%

Fonte: Dados da Pesquisa

A Tabela 12 evidencia os resultados sobre governança nas cooperativas agropecuárias.

TABELA 12 - GOVERNANÇA

Governança	DT	D	NC/ND	C	CT	TOTAL
A cooperativa elabora e divulga suas demonstrações nas datas exigidas pela legislação			1.4	4.4	94.2	100%
A cooperativa publica suas demonstrações de acordo com as normas internacionais de contabilidade	10.1	2.9	14.5	27.6	44.9	100%
A cooperativa utiliza uma das grandes empresas internacionais de auditoria	59.5	1.5	21.7	7.2	10.1	100%
A cooperativa utiliza grandes empresas nacionais de auditoria	42.0	2.9	17.4	20.3	17.4	100%
A cooperativa utiliza empresa local de auditoria	60.9	4.3	15.9	5.9	13.0	100%
O presidente do conselho de administração é independente da diretoria executiva	52.2	4.3	13.0	8.8	21.7	100%
O tamanho do conselho de administração está entre 5 a 9 membros conforme sugeridos pelo IBGC	7.2	1.4	2.9	5.9	82.6	100%
Média do Bloco 13.3	33.1	2.5	12,4	11,4	40,6	100%

Fonte: Dados da Pesquisa

Destacam-se neste bloco, considerando as afirmações de concordância total e parcial, o cumprimento por 98,6% das cooperativas da elaboração e divulgação das demonstrações contábeis nas datas exigidas pela legislação e, 72,5% afirmando publicar suas demonstrações de acordo com as normas internacionais de contabilidade. Ressalta-se o provável viés nas respostas que registram o alto índice de afirmação de adequação das demonstrações às normas internacionais de contabilidade, pois a maioria dos respondentes foi o responsável pela elaboração das demonstrações.

Apesar de não haver nenhuma limitação legal quanto ao número de componentes do conselho de administração das cooperativas, 88,5% contam com um conselho de administração entre 5 e 9 membros, conforme sugerido pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC. Com relação à auditoria externa, daquelas que a utilizam, apenas 17,3% o fazem com grandes empresas

internacionais, havendo, pelos dados, preferência das cooperativas pelas grandes empresas nacionais e empresas locais de auditoria.

4.8 UTILIZAÇÃO DOS ARTEFATOS DE CONTABILIDADE GERENCIAL

TABELA 13 - PRÁTICAS DE CONTABILIDADE GERENCIAL

B6	Artefatos de Contabilidade Gerencial	DT	D	NC/ND	C	CT	TOTAL
Q1	Orçamento	14,7	8,8	11,8	30,9	33,8	100%
Q2	Simulação (1)	4,4	2,9	14,7	35,3	42,6	100%
Q3	Simulação (2)	19,1	5,9	16,2	32,4	26,5	100%
Q4	Custeio Variável (1)	20,6	7,4	11,8	22,1	38,2	100%
Q5	Descentralização	29,4	11,8	23,5	23,5	11,8	100%
Q6	Custeio variável (2)	8,8	13,2	14,7	25,0	38,2	100%
Q7	Teoria das restrições (1)	29,4	11,8	19,1	20,6	19,1	100%
Q8	Custeio padrão (1)	10,3	5,9	23,5	38,2	22,1	100%
Q9	Custeio padrão (2)	22,1	8,8	22,1	25,0	22,1	100%
Q10	Custeio baseado em atividade (ABC).	38,2	5,9	27,9	22,1	5,9	100%
Q12	<i>Benchmarking</i> (1)	16,2	7,4	19,1	29,4	27,9	100%
Q13	<i>Benchmarking</i> (2)	23,5	5,9	20,6	29,4	20,6	100%
Q14	<i>Balanced Scorecard</i>	54,4	4,4	26,5	11,8	2,9	100%
Q15	<i>Economic Value Added – EVA</i>	45,6	5,9	27,9	14,7	5,9	100%
Q16	Teoria das restrições (2)	16,2	2,9	22,1	32,4	26,5	100%
Q17	Valor presente	16,2	2,9	19,1	27,9	33,8	100%
Q18	Moeda constante	17,6	1,5	19,1	27,9	33,8	100%
Q19	Preço de transferência (1)	17,6	2,9	19,1	20,6	39,7	100%
Q20	Preço de transferência (2)	36,8	7,4	16,2	25,0	14,7	100%
Q21	GECON	22,1	2,9	11,8	20,6	42,6	100%
Q22	<i>Just-in-time</i>	39,7	4,4	26,5	19,1	10,3	100%
Q23	<i>Kaizen</i>	47,1	5,9	32,4	11,8	2,9	100%
Q24	Custeio-meta	35,3	4,4	30,9	16,2	13,2	100%
Q26	Custeio por Absorção	4,4	0,0	30,9	29,4	35,3	100%

Fonte: Dados da Pesquisa

A Tabela 13 apresenta os dados de 68 cooperativas: uma das respondentes recusou-se a informar os dados relativos a sobras, patrimônio líquido, faturamento e ativo total, fundamentais para a análise de relação entre a utilização dos artefatos com rentabilidade e porte. Na primeira coluna o código identifica o número da questão constante do bloco 6 do questionário, correspondente ao artefato descrito na segunda coluna. Nas demais colunas, os percentuais de respostas para cada opção, já descritos na metodologia.

Os resultados, seguindo a metodologia adotada para este estudo, apontam como artefatos mais utilizados nas cooperativas agropecuárias: a simulação (77,9%), o custeio por absorção e o orçamento (64,7%), e o custeio variável (63,2%). Como artefatos menos utilizados, coincidentemente todos modernos, destacam-se o *balanced scorecard* e a filosofia *kaizen* (14,7%), o EVA (20,6%), o ABC (28%) e o *just-in-time* e o custeio meta (29,4%). Em Teixeira (2009), os artefatos mais utilizados são: o sistema de informações gerenciais, o orçamento, o custeio por absorção e a análise por centro de responsabilidade. Os menos utilizados são os mesmos encontrados nas cooperativas agropecuárias evidenciadas acima. Em Soutes (2006), os mais utilizados são simulações, *benchmarking*, custeio variável, descentralização e custeio por absorção. Os menos utilizados: ABC, *just-in-time*, *kaizen*, preço de transferência e custeio meta. Em Reginato (2010), os artefatos mais utilizados são o orçamento, EBITDA, ROI, simulação e custeio variável. Os menos utilizados são a teoria das restrições, *Kaizen*, EVA, *just-in-time* e o *balanced scorecard*. Há coincidência nos artefatos mais e menos utilizados quando comparados com o estudo de Reginato (2010). É possível notar, comparando também com os demais estudos, coincidências nas

ferramentas mais utilizadas, e ainda coincidências mais acentuadas nas ferramentas menos utilizadas.

A análise de relação entre utilização dos artefatos e o desempenho foi feita com base nos dados fornecidos dos anos de 2009 e 2010 em relação à média das sobras/perdas antes da destinação para os fundos obrigatórios, da rentabilidade do patrimônio líquido e da rentabilidade do ativo. A análise relacionada à utilização dos artefatos e porte também foi feita com base na média dos dados fornecidos dos anos de 2009 e 2010, relativos ao faturamento e ativo total. A justificativa para utilização dos dados de 2009 e 2010 deu-se pelo não fornecimento dos dados anteriores a este período pela maioria das cooperativas.

Baseada em cada questão do bloco 6 do questionário, a análise foi feita em relação a cada um dos artefatos de contabilidade gerencial respectivos, dividindo-se as cooperativas em 2 grupos, formados pelas que disseram concordar total e parcialmente, e pelas que disseram discordar total, parcialmente e não concordar nem discordar. Por fim, as análises de relação com desempenho e porte foram feitas com a divisão das cooperativas em dois grupos: tradicionais e modernas.

As tabelas da análise estatística, relativas a cada um dos artefatos, evidenciam os valores obtidos para os testes de Mann-Whitney, Wilcoxon e da estatística Z. A última linha de cada tabela apresenta o resultado do nível de significância (*Asymp. Sig*), obtido em função dos resultados dos testes de Mann-Whitney para cada grupo em que a amostra foi dividida. Considerando que foi estabelecido para o estudo um nível de significância de 5%, haverá diferença estatística das médias apenas quando o nível de significância encontrado no teste for inferior a 0,025, considerando que as médias encontradas podem ter diferenças

maiores ou menores e que o teste aplicado, sendo bicaudal, divide o nível de significância por dois.

4.8.1 Orçamento

A primeira questão do bloco 6 questionava o respondente sobre a utilização do orçamento como base para tomada de decisão. O resultado consta na Tabela 14.

TABELA 14 - TESTE ESTATÍSTICO (ORÇAMENTO)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	368,000	326,000	338,000	421,000	432,000
Wilcoxon W	668,000	626,000	638,000	721,000	732,000
Z	-2,053	-2,592	-2,438	-1,373	-1,232
Asymp. Sig. (2-tailed)	,040	,010	,015	,170	,218

Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme dados da Tabela 13, dos 68 respondentes, 44 (64,71%) afirmaram utilizar e 24 (35,29%) informaram não utilizar o orçamento como base para tomada de decisão. A análise relativa ao desempenho com base na rentabilidade do ativo e rentabilidade do PL evidencia haver diferença estatisticamente significativa com relação ao grupo das empresas que utilizam e não utilizam o orçamento. Com relação às sobras, o resultado não fica dentro do nível de significância estabelecido de 0,025. Na análise para identificar a relação de utilização com porte, baseada no faturamento e ativo total, não há evidências de diferença estatisticamente significativa. Espejo (2008), utilizando-se também de testes não paramétricos e ainda de modelagem de equações estruturais e matrizes de correlação de *Pearson* encontra evidências de relação entre a presença de atributos orçamentários e desempenho. No trabalho de Soutes (2006) esta análise não foi feita porque apenas 1 dos respondentes não utilizava o artefato. Também não há evidências da utilização deste artefato no trabalho de Teixeira *et al.* (2009).

4.8.2 Simulação

Com relação ao artefato simulação, foram feitas duas questões ao respondente. A primeira, se eram realizadas simulações de rentabilidade dos produtos (Receitas, Custos e Margem). Os resultados contam da Tabela 15.

TABELA 15 - TESTE ESTATÍSTICO (SIMULAÇÃO – QUESTÃO 1)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	314,000	192,000	242,000	392,000	383,000
Wilcoxon W	434,000	312,000	362,000	512,000	1814,000
Z	-1,235	-3,039	-2,300	-,081	-,214
Asymp. Sig. (2-tailed)	,217	,002	,021	,935	,830

Fonte: Dados da Pesquisa

Os dados da Tabela 13 demonstram que dos 68 respondentes, 53 (77,94%) afirmaram utilizar e 15 (22,06%) informaram não utilizar simulações de rentabilidade dos produtos. De forma semelhante ao orçamento, há evidências estatísticas de que a média de desempenho das cooperativas que utilizam a simulação, com base na rentabilidade do patrimônio líquido e na rentabilidade do ativo, é diferente daquelas que não utilizam, pois o valor do nível de significância é menor que 0,025. Com relação ao porte, não há evidências de diferença estatisticamente significativa daquelas cooperativas que utilizam e não utilizam o artefato.

Uma segunda questão relacionada ao item simulação foi feita ao respondente, inquirindo se a cooperativa possuía *software* específico para fazer simulação de resultados. O resultado consta da Tabela 16.

TABELA 16 - TESTE ESTATÍSTICO (SIMULAÇÃO – QUESTÃO 2)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	515,000	477,000	495,000	526,000	535,000
Wilcoxon W	1335,000	1297,000	1315,000	932,000	941,000
Z	-,561	-1,034	-,810	-,424	-,312
Asymp. Sig. (2-tailed)	,575	,301	,418	,672	,755

Fonte: Dados da Pesquisa

A informação da Tabela 13 é de que dos 68 respondentes, 39 (58,82%) afirmaram possuir e 28 (41,18%) informaram que a cooperativa não possui software específico para fazer simulações de resultados. As evidências, com base no nível de significância maior que 0,025, são de que não há diferença estatisticamente significativa das médias de rentabilidade e de porte, pois se mostram estatisticamente iguais para as empresas que responderam concordar e das que responderam não concordar com a questão. No trabalho de Soutes (2006) esta análise não foi feita porque apenas 1 dos respondentes afirmou não possuir o software específico para simulação. Também não há evidências da utilização deste artefato no trabalho de Teixeira *et al.* (2009).

4.8.3 Custeio variável

Para este artefato também constou do bloco 6 duas questões. A primeira solicitava ao respondente que informasse se para efeito gerencial o custo dos produtos era calculado com base no método de custeio variável. O resultado consta da Tabela 17.

TABELA 17 - TESTE ESTATÍSTICO (CUSTEIO VARIÁVEL – QUESTÃO1)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	462,000	535,000	527,000	495,000	502,000
Wilcoxon W	1323,000	913,000	905,000	1356,000	1363,000
Z	-1,147	-,232	-,332	-,733	-,646
Asymp. Sig. (2-tailed)	,251	,817	,740	,463	,519

Fonte: Dados da Pesquisa

Uma segunda questão sobre esse artefato também constou do bloco 6. Não fez referência direta à sua utilização, mas ao conceito que leva a essa conclusão. Foi perguntado se a empresa utilizava o conceito de margem de contribuição

(receitas menos custos e despesas variáveis dos produtos). O resultado consta da Tabela 18.

TABELA 18 – TESTE ESTATÍSTICO (CUSTEIO VARIÁVEL – QUESTÃO 2)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	447,000	403,000	431,000	477,000	513,000
Wilcoxon W	772,000	728,000	756,000	802,000	838,000
Z	-1,151	-1,711	-1,355	-,770	-,312
Asymp. Sig. (2-tailed)	,250	,087	,176	,442	,755

Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme disposto na tabela 13, dos 68 respondentes, 41 (60,29%) afirmaram utilizar e 27 (39,71%) informaram não utilizar o custeio variável para efeito gerencial. De acordo com os valores do nível de significância, não há diferença estatisticamente significativa das médias de desempenho e porte em relação às cooperativas que utilizam e não utilizam o artefato.

As respostas à segunda questão foram semelhantes à primeira. Observando os dados da tabela 13, dos 68 respondentes, 43 (63,24%) afirmaram utilizar e 25 (36,76%) informaram não utilizar o conceito de margem de contribuição. Da mesma forma que na primeira questão, não há nenhuma evidência de diferença estatisticamente significativa com relação ao porte e desempenho das cooperativas que afirmaram utilizar e das que afirmaram não utilizar o conceito de margem de contribuição. No trabalho de Soutes (2006) também não foram encontradas evidências de diferença estatisticamente significante.

4.8.4 Descentralização

A questão relativa ao artefato descentralização solicitou ao respondente que informasse se a cooperativa calculava a rentabilidade por cliente, canal de distribuição, região, entre outros. O resultado é apresentado na tabela 19.

TABELA 19 - TESTE ESTATÍSTICO (DESCENTRALIZAÇÃO)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	456,000	453,000	424,000	455,000	468,000
Wilcoxon W	1446,000	1443,000	1414,000	1445,000	1458,000
Z	-,924	-,962	-1,335	-,937	-,770
Asymp. Sig. (2-tailed)	,355	,336	,182	,349	,441

Fonte: Dados da Pesquisa

De acordo com os dados da Tabela 13, dos 68 respondentes, 24 (35,29%) concordaram total ou parcialmente e 44 (64,71%) informaram não concordar com a questão. Os resultados, tanto em relação ao desempenho quanto ao porte, não evidenciam a existência de diferença das médias das empresas que utilizam e não utilizam esse artefato. Em Soutes (2006), os resultados são os mesmos deste estudo. Não há também evidências da utilização desse artefato no trabalho de Teixeira *et al.* (2009).

4.8.5 Teoria das restrições

Sobre a teoria das restrições, também constaram do bloco 6 duas questões. A primeira perguntou se a cooperativa avalia a margem de contribuição por fator limitante de produção. Os resultados estão na Tabela 20.

TABELA 20 - TESTE ESTATÍSTICO (TEORIA DAS RESTRIÇÕES – QUESTÃO 1)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	519,000	526,000	504,000	533,000	504,000
Wilcoxon W	897,000	1387,000	1365,000	911,000	882,000
Z	-,432	-,345	-,620	-,257	-,620
Asymp. Sig. (2-tailed)	,665	,730	,535	,797	,535

Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme dados da Tabela 13, 27 (39,71%) cooperativas afirmaram avaliar e 41 (60,29%) informaram não avaliar a margem de contribuição por fator limitante de

produção. O resultado não evidencia diferença estatística significativa das médias de rentabilidade e porte com relação a essa questão.

Uma segunda questão sobre a teoria das restrições foi aplicada. Os resultados são evidenciados na Tabela 21.

TABELA 21 - TESTE ESTATÍSTICO (TEORIA DAS RESTRIÇÕES – QUESTÃO 2)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	412,000	523,000	460,000	428,000	439,000
Wilcoxon W	818,000	929,000	866,000	834,000	845,000
Z	-1,844	-,461	-1,246	-1,645	-1,508
Asymp. Sig. (2-tailed)	,065	,645	,213	,100	,132

Fonte: Dados da Pesquisa

A questão fez referência à utilização constante de índices econômico-financeiros, tais como ROI, Retorno sobre o PL, índices de liquidez, entre outros, pela cooperativa.

De acordo com os dados da Tabela 13, 40 (58,82%) dos 68 respondentes afirmaram utilizar, e 28 (41,18%) não utilizar índices econômico-financeiros como ROI, Retorno sobre PL, índices de liquidez e outros de forma constante na cooperativa. A análise de relação entre rentabilidade com base nas sobras, rentabilidade do ativo e rentabilidade do patrimônio líquido não evidencia diferença estatisticamente significativa nas médias das cooperativas que concordaram e discordaram da questão. O mesmo ocorre com a análise relacionada ao porte. No trabalho de Soutes (2006), há evidências de diferença estatisticamente significativa com relação à lucratividade e rentabilidade do ativo, mas não há evidências quanto à rentabilidade do patrimônio líquido. Com relação ao porte, há evidências de significância estatística com relação à variável faturamento, mas não há com relação ao ativo total. As conclusões deste trabalho são parcialmente divergentes das

conclusões Soutes (2006) para esse item. Não há evidências da utilização desse artefato no trabalho de Teixeira (2009).

4.8.6 Custeio padrão

Sobre o custeio padrão, foram formuladas duas questões no bloco 6. A primeira, de forma direta, indagou sobre a utilização do custeio padrão como instrumento de controle de custos na cooperativa. Os resultados constam da Tabela 22.

TABELA 22 - TESTE ESTATÍSTICO (CUSTEIO PADRÃO – QUESTÃO 1)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	531,000	492,000	504,000	537,000	501,000
Wilcoxon W	1392,000	870,000	882,000	1398,000	1362,000
Z	-,282	-,771	-,620	-,207	-,658
Asymp. Sig. (2-tailed)	,778	,441	,535	,836	,511

Fonte: Dados da Pesquisa

Para essa questão, os dados da tabela 13 indicam que 41 (60,29%) cooperativas afirmaram utilizar e 27 (39,71%) informaram não utilizar o custeio padrão como instrumento de controle de custos.

Pelos valores de Sig., todos acima de 0,025, não foi encontrada nenhuma evidência de diferença das médias de rentabilidade e porte para o artefato, baseado nessa questão.

TABELA 23 - TESTE ESTATÍSTICO (CUSTEIO PADRÃO – QUESTÃO 2)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	492,000	534,000	526,000	490,000	530,000
Wilcoxon W	1158,000	1200,000	1192,000	1156,000	1196,000
Z	-1,032	-,516	-,614	-1,057	-,565
Asymp. Sig. (2-tailed)	,302	,606	,539	,291	,572

Fonte: Dados da Pesquisa

A segunda questão (Tabela 23) aplicada para o artefato, agora de forma indireta e utilizando-se do conceito, indagou se os gestores eram cobrados pelas variações entre o custo padrão e o custo real obtido.

De forma um pouco diversa da primeira questão, os dados da Tabela 13 apontam que 32 (47,06%) cooperativas afirmaram haver e 36 (52,94%) informaram não haver cobrança sobre os gestores das variações entre o custo real e o custo padrão. Os resultados estatísticos, de acordo com o valor de Sig., alinhados aos da primeira questão, também não evidenciam diferenças nas médias de rentabilidade e porte. Soutes (2006) não encontra evidências de diferença estatisticamente significativa com relação à utilização, ou não, do custeio padrão e a rentabilidade, mas encontra com relação ao porte para essa mesma questão.

4.8.7 Activity-based Costing - ABC

Para esse artefato, houve o questionamento direto ao respondente sobre a utilização do custeio baseado em atividade pela cooperativa. Os resultados da análise estatística constam da Tabela 24.

TABELA 24 - TESTE ESTATÍSTICO (ACTIVITY-BASED COSTING - ABC)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	412,000	440,000	424,000	373,000	407,000
Wilcoxon W	1637,000	1665,000	1649,000	1598,000	1632,000
Z	-0,731	-0,349	-0,567	-1,264	-0,800
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,465	0,727	0,571	0,206	0,424

Fonte: Dados da Pesquisa

Dentre os artefatos arrolados, constantes da tabela 13, o ABC foi um dos que apresentou o menor índice de utilização. Das 68 respondentes, apenas 19 (27,94%) cooperativas afirmaram utilizar e 49 (72,06)% afirmaram não utilizá-lo. Os resultados com base no valor de Sig. não evidenciam nenhuma diferença estatisticamente

significativa das médias de rentabilidade e porte para o grupo das cooperativas que utilizam, em relação às que não utilizam o artefato. Os resultados de Soutes (2006) não permitem afirmar a relação com rentabilidade ou porte, pois só encontra evidências de diferença estatística para rentabilidade do ativo e ativo total.

4.8.8 *Benchmarking*

Para a ferramenta *benchmarking* foram formuladas duas questões. A primeira indagou sobre o acompanhamento pela cooperativa de seus indicadores não financeiros. O resultado para esta questão consta da Tabela 25.

TABELA 25 - TESTE ESTATÍSTICO (BENCHMARKING – QUESTÃO 1)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	530,000	507,000	503,000	441,000	444,000
Wilcoxon W	965,000	942,000	938,000	876,000	879,000
Z	-,440	-,725	-,775	-1,544	-1,507
Asymp. Sig. (2-tailed)	,660	,468	,438	,123	,132

Fonte: Dados da Pesquisa

De acordo com os dados informados na Tabela 13, 39 (57,35%) cooperativas afirmaram acompanhar e 29 (42,65%) afirmaram não acompanhar a evolução de seus indicadores não financeiros. A análise com base no valor de Sig. para sobras, rentabilidade do ativo e rentabilidade do PL evidencia não haver diferença estatisticamente significativa com relação ao grupo das empresas que utilizam e não utilizam o *benchmarking* baseado nessa questão. Com relação ao porte e sua relação com a utilização do artefato, também não há evidências de diferença estatisticamente significativa com relação ao faturamento e ativo total.

A segunda questão para esse artefato indagou de forma direta ao respondente, informando o nome do artefato, sobre a comparação pelas cooperativas de alguns de seus indicadores com o de outras cooperativas do

mesmo setor. De acordo com a tabela 13, 34 (50%) afirmaram utilizar o *benchmarking* e 34 (50%) afirmaram não utilizá-lo. Os resultados são mostrados na Tabela 26.

TABELA 26 - TESTE ESTATÍSTICO (BENCHMARKING – QUESTÃO 2)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	554,000	539,000	541,000	475,000	467,000
Wilcoxon W	1149,000	1134,000	1136,000	1070,000	1062,000
Z	-,294	-,478	-,454	-1,263	-1,361
Asymp. Sig. (2-tailed)	,768	,632	,650	,206	,173

Fonte: Dados da Pesquisa

Os resultados com relação à rentabilidade e porte, a exemplo da primeira questão sobre o assunto, não evidenciam diferença estatística significativa. Em Soutes (2006) também não foi encontrada diferença estatisticamente significativa para esse aspecto: apenas com relação ao ativo para a mesma questão, o que não permite afirmação sobre a existência de diferença de médias de porte para o grupo que utilizava o artefato.

4.8.9 *Balanced Scorecard* – BSC

De forma direta, o respondente foi questionado sobre a utilização do *balanced scorecard* pela cooperativa. Os resultados são mostrados na Tabela 27.

TABELA 27 - TESTE ESTATÍSTICO (BALANCED SCORECARD - BSC)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	284,000	288,000	266,000	210,000	228,000
Wilcoxon W	1995,000	343,000	1977,000	1921,000	1939,000
Z	-,104	-,035	-,416	-1,385	-1,074
Asymp. Sig. (2-tailed)	,917	,972	,678	,166	,283

Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme consta da tabela 13, de todos os artefatos, o *Balanced Scorecard*, juntamente com a filosofia *kaizen*, foram os que obtiveram o menor índice de

utilização. Dos 68 respondentes, apenas 10 (14,71%) afirmaram utilizar e 58 (85,29%) afirmaram não utilizá-lo. Não há, com base no valor de Sig. nenhuma evidência de relação entre a utilização do artefato e o desempenho ou porte. Os resultados são divergentes dos encontrados em Soutes (2006) que encontra evidências de diferença estatisticamente significativa com relação ao desempenho, com exceção da variável rentabilidade do ativo. Encontra evidências também com relação ao porte. O pequeno índice de utilização do artefato pode ter comprometido o resultado estatístico.

4.8.10 *Economic Value Added* - EVA

O respondente foi questionado de forma direta sobre a utilização do EVA para avaliar o desempenho econômico da cooperativa. O resultado da análise estatística consta da Tabela 28.

TABELA 28 - TESTE ESTATÍSTICO (ECONOMIC VALUE ADDED - EVA)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	330,000	329,000	345,000	322,000	357,000
Wilcoxon W	435,000	434,000	450,000	1807,000	1842,000
Z	-,728	-,743	-,501	-,849	-,319
Asymp. Sig. (2-tailed)	,467	,457	,617	,396	,750

Fonte: Dados da Pesquisa

O EVA também se mostrou um artefato com baixo índice de utilização. De acordo com os dados da tabela 13, apenas 14 (20,59%) cooperativas afirmaram utilizar e 54 (79,41%) afirmaram não utilizar o *EVA* para avaliar seu desempenho econômico. Observando os valores de Sig. não há, para esse item, nenhuma evidência estatística de relação da sua utilização e o desempenho ou porte. Os resultados são divergentes dos apurados em Soutes (2006), que encontra diferença estatisticamente significativa com relação ao desempenho para todas as variáveis e

também com relação ao porte para ativo total. Nesse item, a exemplo do BSC, o baixo índice de respondentes que utilizam o artefato pode ter comprometido os resultados da análise.

4.8.11 Valor presente

Para esse artefato, a questão foi direta sobre a utilização do conceito de valor presente para custos e despesas. O resultado é apresentado na Tabela 29.

TABELA 29 - TESTE ESTATÍSTICO (VALOR PRESENTE)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	533,000	472,000	468,000	524,000	481,000
Wilcoxon W	1436,000	823,000	819,000	1427,000	1384,000
Z	-0,164	-0,934	-0,984	-0,278	-0,820
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,870	0,350	0,325	0,781	0,412

Fonte: Dados da Pesquisa

De acordo com as respostas constantes da tabela 13, 42 (61,76%) cooperativas afirmaram trabalhar e 26 (38,24%) não trabalhar com o conceito de valor presente para custos e despesas. Os valores de Sig. não evidenciam qualquer diferença estatística significativa de utilização dessa ferramenta com relação à rentabilidade ou porte. Soutes (2006) também não identifica diferença estatisticamente significativa com relação ao desempenho, mas com relação ao porte: encontra em relação ao ativo total.

4.8.12 Moeda constante

Para esse artefato, o questionamento foi sobre a elaboração e análise de relatórios gerenciais em moeda constante. Pelas respostas da tabela 13, 42 (61,76%) cooperativas afirmaram elaborar e 26 (38,24%) afirmaram não elaborar e

analisar relatórios gerenciais em moeda constante. O resultado é apresentado na tabela 30.

TABELA 30 - TESTE ESTATÍSTICO (MOEDA CONSTANTE)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade de Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	492	434	451	537	518
Wilcoxon W	843	785	802	888	1421
Z	-0,681	-1,413	-1,199	-0,114	-0,353
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,496	0,158	0,231	0,910	0,724

Fonte: Dados da Pesquisa

A dúvida que se levanta é sobre a necessidade de utilização desse artefato para o setor, considerando ainda que apenas 7 (10,2%) cooperativas informaram ter forte inserção no mercado internacional, de acordo com os dados da tabela 10.

Os valores obtidos de Sig. não evidenciam qualquer relação de utilização do artefato com a rentabilidade e porte. Soutes (2006) não identifica diferença estatisticamente significativa com relação ao desempenho, mas, para porte, encontra em relação ao ativo total.

4.8.13 Preço de transferência

Constaram do bloco 6 do questionário duas questões relativas ao preço de transferência. O resultado é apresentado nas Tabelas 31 e 32.

TABELA 31 - TESTE ESTATÍSTICO (PREÇO DE TRANFERÊNCIA – QUESTÃO 1)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	544	507	549	475	525
Wilcoxon W	1405	1368	1410	853	903
Z	-0,119	-0,583	-0,056	-0,984	-0,357
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,905	0,560	0,955	0,325	0,721

Fonte: Dados da Pesquisa

A primeira questão indagava sobre a utilização, para efeitos gerenciais, do preço de transferência baseado em custos. De acordo com os dados da Tabela 13, 41 (60,29%) cooperativas afirmaram utilizar e 29 (39,71%) afirmaram não utilizar preços de transferência baseados em custos. Não há nenhuma evidência de diferença estatística das médias de desempenho e porte com relação a essa questão. Observa-se o mesmo resultado em Soutes (2006).

A segunda questão, com resultados apresentados na Tabela 32, questionou sobre a utilização, também para efeitos gerenciais, do preço de transferência baseado em preços de mercado.

TABELA 32 - TESTE ESTATÍSTICO (PREÇO DE TRANSFERÊNCIA – QUESTÃO 2)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	530,000	436,000	441,000	503,000	553,000
Wilcoxon W	1391,000	1297,000	1302,000	1364,000	931,000
Z	-,295	-1,473	-1,410	-,633	-,006
Asymp. Sig. (2-tailed)	,768	,141	,159	,527	,995

Fonte: Dados da Pesquisa

Os dados da tabela 13 apontam que 27 (39,71%) cooperativas afirmaram utilizar e 41 (60,29%) afirmaram não utilizar, para fins gerenciais, o preço de transferência baseado em preços de mercado. Também não há evidências de diferença estatisticamente significativa com relação ao desempenho e porte. Em Soutes (2006), para essa questão não foi possível afirmar a existência de diferença estatisticamente significativa, já que foram encontradas diferenças estatísticas com relação à lucratividade e à rentabilidade do ativo, no que diz respeito ao desempenho, e ao ativo, com relação ao porte. Importante observar que, devido à formulação da questão, os respondentes podem tê-la relacionado com a questão fiscal, que permite preços de transferência de mercadorias com base em preços de custo e de mercado.

4.8.14 Gecon

Para identificação da utilização desse artefato, o questionamento foi feito ao respondente de forma indireta, pelo conceito, indagando se a cooperativa calculava o custo financeiro de seus estoques. O resultado consta da Tabela 33.

TABELA 33 - TESTE ESTATÍSTICO (GECON)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	530,000	455,000	456,000	527,000	518,000
Wilcoxon W	855,000	780,000	781,000	1473,000	1464,000
Z	-0,095	-1,049	-1,037	-0,134	-0,248
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,924	0,294	0,300	0,894	0,804

Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme descrição da Tabela 13, 43 (63,24%) cooperativas afirmaram calcular e 25 (36,76%) afirmaram não calcular o custo financeiro dos estoques. Condizente com o trabalho de Soutes (2006), não há evidências de diferença estatisticamente significativa na utilização do artefato com relação ao desempenho e porte.

4.8.15 Just-in-time

Com relação a esse artefato, a questão foi direta sobre a adoção do conceito de *just-in-time*. Similar ao BSC e o EVA, os dados da tabela 13 apresentam baixo índice de utilização desse artefato. Os resultados são apresentados na Tabela 34.

TABELA 34 - TESTE ESTATÍSTICO (JUST-IN-TIME)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	471,000	464,000	420,000	472,000	475,000
Wilcoxon W	681,000	1640,000	1596,000	1648,000	1651,000
Z	-,121	-,215	-,808	-,108	-,067
Asymp. Sig. (2-tailed)	,904	,829	,419	,914	,946

Fonte: Dados da Pesquisa

Apenas 20 (29,41%) cooperativas afirmaram utilizar e 48 (70,59%) afirmaram não adotar o conceito de *just-in-time*. Não há evidências de diferença estatística significativa, mostrada pelo resultado de Sig., com relação ao desempenho e porte na utilização do artefato. Soutes (2006) também não encontra evidências com relação ao desempenho, mas encontra com relação ao porte, no que se refere ao faturamento.

4.8.16 Kaizen

Esse artefato também está entre os que apresentam menor índice de utilização, de acordo com as evidências da tabela 13. Apenas 10 (14,71%) cooperativas afirmaram utilizar, enquanto e 58 (85,29%) afirmaram não utilizar a filosofia *kaizen*.

O questionamento ao respondente foi direto sobre a utilização pela cooperativa da filosofia *kaizen*. O resultado é apresentado na Tabela 35.

TABELA 35 - TESTE ESTATÍSTICO (KAIZEN)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	272,000	230,000	257,000	283,000	245,000
Wilcoxon W	1983,000	1941,000	1968,000	338,000	1956,000
Z	-,312	-1,039	-,571	-,121	-,779
Asymp. Sig. (2-tailed)	,755	,299	,568	,904	,436

Fonte: Dados da Pesquisa

Os resultados são condizentes com os encontrados em Soutes (2006) que não encontra diferença estatisticamente significativa quanto ao desempenho e porte na utilização deste artefato. Ressalte-se também que há coincidência de resultados relativamente à baixa utilização deste artefato, apenas para 33% das empresas pesquisadas em Soutes (2006). O baixo índice de respondentes que o utilizam pode ter comprometido o resultado da análise.

4.8.17 Custeio meta

A questão com relação a esse artefato foi direta, indagando sobre a utilização do conceito de custeio-meta pela cooperativa. Os resultados da análise estatística constam da Tabela 36.

TABELA 36 - TESTE ESTATÍSTICO (CUSTEIO-META)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	411,000	432,000	398,000	453,000	460,000
Wilcoxon W	621,000	642,000	608,000	1629,000	1636,000
Z	-,929	-,646	-1,104	-,363	-,269
Asymp. Sig. (2-tailed)	,353	,518	,270	,716	,788

Fonte: Dados da Pesquisa

A tabela 13 também evidencia um baixo índice de utilização desse artefato. Do total, 20 (29,41%) cooperativas afirmaram utilizar e 48 (70,59%) afirmaram não utilizá-lo. O resultado é convergente com o apresentado por Soutes (2006), que não apresenta evidências estatísticas significativas de relação da utilização da ferramenta com desempenho. No entanto, o resultado aqui encontrado com relação ao porte diverge de Soutes (2006), que encontra evidências estatisticamente significativas em relação à utilização do artefato.

4.8.18 Custeio por absorção

Em relação ao artefato, o respondente foi questionado se, para efeito gerencial, o custo dos produtos era calculado com base no Custeio por Absorção. Ressalte-se aqui a indagação “para efeito gerencial”, pois a utilização para fins fiscais já era esperada, já que é o critério de custo aceito pela legislação do Imposto de Renda. Pelos dados constantes da Tabela 13, nota-se alto grau de utilização do artefato. Das 68 cooperativas, 44 (64,71%) afirmaram utilizar e 24 (35,29%)

afirmaram não utilizar o custeio por absorção no cálculo do custo dos produtos, para efeito gerencial.

TABELA 37 - TESTE ESTATÍSTICO (CUSTEIO POR ABSORÇÃO)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	482,000	454,000	466,000	446,000	434,000
Wilcoxon W	782,000	754,000	766,000	746,000	734,000
Z	-,590	-,950	-,796	-1,052	-1,206
Asymp. Sig. (2-tailed)	,555	,342	,426	,293	,228

Fonte: Dados da Pesquisa

Os resultados não evidenciam qualquer relação estatisticamente significativa entre a utilização do artefato e o desempenho e porte das cooperativas. O resultado diverge parcialmente de Soutes (2006), que encontra evidências estatísticas significativas de diferença com relação ao desempenho, mas não encontra com relação ao porte.

4.8.19 Artefatos modernos e tradicionais

Do rol de questões constantes do bloco 6 do questionário, 13 estavam relacionadas aos artefatos classificados como modernos, isso por constarem do 3º e 4º estágios da contabilidade gerencial propostos pelo *Institute of Management Accountants*. As cooperativas que assinalaram sete ou mais dessas questões classificaram-se como modernas, enquanto as restantes, como tradicionais. Após a análise, identificou-se que apenas 19 das 68 respondentes classificaram-se como modernas, conforme consta da Tabela 38.

TABELA 38 – CLASSIFICAÇÃO ENTRE TRADICIONAIS E MODERNAS

	Frequência	Percentual	Percentual Acumulado
Artefatos Tradicionais	49	72,06	72,06
Artefatos Modernos	19	27,94	100,0
Total	68	100,0	

Fonte: Dados da Pesquisa

Após a classificação, foram feitos os testes para a verificação de evidências de diferença estatisticamente significativa entre as empresas que se utilizavam e não se utilizavam das práticas modernas de contabilidade gerencial.

TABELA 39 - TESTE ESTATÍSTICO (ARTEFATOS MODERNOS E TRADICIONAIS)

	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Mann-Whitney U	417,000	444,000	452,000	455,000	459,000
Wilcoxon W	607,000	1669,000	1677,000	1680,000	649,000
Z	-,663	-,294	-,185	-,144	-,089
Asymp. Sig. (2-tailed)	,507	,769	,854	,886	,929

Fonte: Dados da Pesquisa

A análise de relação com o desempenho baseada nas sobras, na rentabilidade do ativo e na rentabilidade do patrimônio líquido evidencia não haver diferença estatisticamente significativa para o grupo das empresas que utilizam e não utilizam os artefatos modernos. O resultado é divergente do encontrado em Soutes (2006), mas convergente com Teixeira *et al.* (2009). Na análise relacionada ao porte, não há evidências de diferença estatisticamente significativa para o ativo total e o faturamento. Nesse ponto, a análise converge com os resultados de Soutes (2006). A análise relacionada ao porte não foi feita em Teixeira *et al.* (2009).

4.8.20 Síntese dos resultados por estágio

Com o fito de melhor visualização, produziu-se uma síntese dos resultados dos níveis de significância encontrados na análise estatística dos artefatos tradicionais e modernos em cada um dos quatro estágios de evolução da contabilidade gerencial, nas Tabelas 40 a 43.

Em sua grande maioria, não há evidências de diferenças estatísticas significativas em relação à rentabilidade e porte das empresas que informaram utilizar e não utilizar cada um dos artefatos. Encontraram-se diferenças estatísticas apenas com relação ao desempenho, para os artefatos orçamento e simulação.

Identificaram-se essas diferenças nas variáveis: rentabilidade do ativo e rentabilidade do patrimônio líquido; no entanto, o mesmo não ocorreu para as sobras ou perdas.

TABELA 40 - ARTEFATOS TRADICIONAIS (1º ESTÁGIO DA CONTABILIDADE GERENCIAL)

Artefatos	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Custeio variável (1)	0,251	0,817	0,740	0,463	0,519
Custeio variável (2)	0,250	0,087	0,176	0,442	0,755
Custeio-padrão (1)	0,778	0,441	0,535	0,836	0,511
Custeio-padrão (2)	0,302	0,606	0,539	0,291	0,572
Custeio por absorção	0,555	0,342	0,426	0,293	0,228

Fonte: Dados da Pesquisa

TABELA 41 - ARTEFATOS TRADICIONAIS (2º ESTÁGIO DA CONTABILIDADE GERENCIAL)

Artefatos	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Orçamento	0,040	0,010	0,015	0,170	0,218
Descentralização	0,355	0,336	0,182	0,349	0,441
Valor Presente	0,870	0,350	0,325	0,781	0,412
Moeda Constante	0,496	0,158	0,231	0,910	0,724
Preço de Transferência (1)	0,905	0,560	0,955	0,325	0,721
Preço de Transferência (2)	0,768	0,141	0,159	0,527	0,995

Fonte: Dados da Pesquisa

TABELA 42 - ARTEFATOS MODERNOS (3º ESTÁGIO DA CONTABILIDADE GERENCIAL)

Artefatos	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Teoria das Restrições (1)	0,665	0,730	0,535	0,797	0,535
Teoria das Restrições (2)	0,065	0,645	0,213	0,100	0,132
ABC	0,465	0,727	0,571	0,206	0,424
Benchmarking (1)	0,660	0,468	0,438	0,123	0,132
Benchmarking (2)	0,768	0,632	0,650	0,206	0,173
Just-in-Time	0,904	0,829	0,419	0,914	0,946
KAIZEN	0,568	0,904	0,436	0,299	0,755
Custeio-Meta	0,270	0,716	0,788	0,518	0,353

Fonte: Dados da Pesquisa

TABELA 43 - ARTEFATOS MODERNOS (4º ESTÁGIO DA CONTABILIDADE GERENCIAL)

Artefatos	Sobras	Rentabilidade do PL	Rentabilidade do Ativo	Faturamento	Ativo Total
Simulação (1)	0,217	0,002	0,021	0,935	0,830
Simulação (2)	0,575	0,301	0,418	0,672	0,755
Balanced Scorecard	0,917	0,972	0,678	0,166	0,283
Economic Value Added	0,467	0,457	0,617	0,396	0,750
GECON	0,924	0,294	0,300	0,894	0,804

Fonte: Dados da Pesquisa

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi verificar a utilização de artefatos tradicionais e modernos de contabilidade gerencial e o seu relacionamento com porte e desempenho financeiro. A pesquisa foi desenvolvida com 68 cooperativas agropecuárias do estado de Minas Gerais e teve como principais respondentes os seus contadores e administradores.

Com base nos estudos anteriores, três hipóteses foram testadas. A hipótese 1 afirmou que as cooperativas agropecuárias do estado de Minas Gerais não utilizavam os artefatos modernos de contabilidade gerencial. Os resultados a confirmaram parcialmente, uma vez que evidenciaram a prevalência de utilização dos artefatos tradicionais de contabilidade gerencial pela maioria das cooperativas, 49 das 69. São, portanto, convergentes com os estudos de Sulaiman *et al.* (2004), Chenhall e Langfield-Smith (1998), Teixeira *et al* (2009), Reginato (2010), mas divergentes com relação aos estudos de Soutes (2006).

Para as cooperativas agropecuárias de Minas Gerais, confirmou-se, também parcialmente, o *gap* entre teoria e prática sobre o qual fala Langfield-Smith (2008), o que diverge das afirmações de Soutes e Guerreiro (2007), segundo as quais as ponderações sobre a existência desse *gap* poderiam estar defasadas.

A hipótese 2 fez associação entre a utilização dos artefatos modernos com porte diferenciado. As variáveis utilizadas para porte foram o faturamento e o ativo total médios dos anos de 2009 e 2010. Os resultados encontrados rejeitaram a hipótese, não havendo evidências de diferença estatística entre as cooperativas classificadas como tradicionais e aquelas classificadas como modernas. O resultado é convergente com Soutes (2006). Entretanto, as 19 cooperativas classificadas

como modernas apresentam, respectivamente, faturamentos e ativos médios 2,04 e 3,41 vezes maiores, que aquelas classificadas como tradicionais. Nesta ótica, os dados alinham-se à ponderação de Langfield-Smith (1998) para o qual há uma possível relação entre tamanho e recursos para utilização de novos artefatos contábeis. Alinham-se, também, às evidências de Gonzaga *et al* (2010), de relação entre o tamanho e maior quantidade de utilização de alguns artefatos.

A hipótese 3 associou a utilização dos artefatos modernos com desempenho financeiro diferenciado. As variáveis utilizadas para desempenho foram as médias das sobras/perdas antes da destinação para os fundos obrigatórios, a rentabilidade do PL e a rentabilidade do ativo os anos de 2009 e 2010. Esta hipótese também foi rejeitada. Os resultados encontrados não evidenciaram relação entre a utilização de artefatos modernos com desempenho financeiro diferenciado, ou seja, o grupo classificado como tradicional, apresentou as mesmas médias de desempenho do grupo classificado como moderno. O resultado é convergente com Teixeira *et al.* (2009), mas divergente de Soutes (2006).

Na análise de cada artefato, composta pelo grupo das cooperativas que afirmaram utilizá-los em relação ao grupo das cooperativas que afirmaram não utilizá-los, evidenciou-se diferença estatisticamente significativa apenas em relação ao orçamento e à simulação de receitas, custos e margem. A evidência deu-se com relação ao desempenho, nas variáveis rentabilidade do patrimônio líquido e rentabilidade do ativo, não sendo constatada para as sobras/perdas. Especificamente em relação ao orçamento, Espejo (2008) encontrou associação entre certos atributos e desempenho financeiro.

A principal contribuição desta pesquisa para a literatura foi a ampliação do espaço amostral, utilizando-se de dados de cooperativas de um único estado, Minas

Gerais, de um segmento específico, o cooperativismo agropecuário, diferenciando-se dos estudos anteriores, cujo critério de seleção da amostra foi o porte (SOUTES, 2006; ESPEJO, 2008; TEIXEIRA *et al.*, 2009; REGINATO, 2010, MATOS, 2010 e GONZAGA *et al.*, 2010).

Adicionalmente, foi possível comparar os resultados obtidos com aqueles já evidenciados em estudos anteriores, realizados no Brasil e no exterior. É importante ressaltar que mesmo utilizando-se de amostra composta por sociedades de um segmento específico e apenas de um estado, os resultados são semelhantes aos encontrados nas pesquisas já realizadas. Há coincidência em relação aos artefatos de contabilidade gerencial mais utilizados (simulação, custeio por absorção, orçamento e custeio variável) e os menos utilizados (*balanced scorecard*, *Kaizen*, EVA, ABC, *just-in-time* e custeio meta) com aqueles encontrados em Soutes (2006), Teixeira *et al.* (2009) e Reginato (2010).

Os dados referentes à renovação dos profissionais responsáveis pela área de contabilidade gerencial, existência de um departamento específico de contabilidade gerencial, formalização do modelo de gestão, benefícios da implantação dos artefatos e fatores restritivos e motivadores da sua adoção são similares aos encontrados em Soutes (2006) e Teixeira *et al.* (2009)

Em relação à utilização de consultoria externa, os resultados também são similares aos encontrados em Soutes (2006). Sua utilização se dá por 81,16% das cooperativas e as consultorias mais utilizadas são em planejamento tributário, planejamento estratégico, gestão de qualidade, custos e orçamento. Chama a atenção que 44,6% das cooperativas tem consultoria em planejamento tributário e mais 8,9% em consultoria fiscal e tributária, pois as cooperativas gozam de

benefícios fiscais com relação ao imposto de renda, contribuição social, PIS e COFINS.

Com relação aos sistemas de incentivos aos gestores e demais empregados, as cooperativas praticamente não os utilizam. Apenas 11,59% possuem bônus anual e programa de participação em resultados. Nenhuma cooperativa utiliza-se de planos de incentivo a longo prazo.

Especificamente com relação à governança, constatou-se, para praticamente todas as cooperativas, o fornecimento das demonstrações contábeis nas datas exigidas pela legislação, que os conselhos de administração de 88,5% das cooperativas estão de acordo com a sugestão do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa e ainda a preferência daquelas que tem auditoria pelas grandes empresas nacionais e empresas locais deste serviço.

Cabe destacar as limitações desta análise. A pesquisa foi feita por meio de questionário enviado por *e-mail* e, embora a maioria dos respondentes tenha formação em contabilidade ou administração, o que poderia conferir maior confiabilidade às respostas, pode ter havido o não entendimento parcial ou total de algumas questões que, em entrevista, poderiam ser mais bem debatidas e, em havendo dúvidas, estas poderiam ser dirimidas. Em entrevista, a percepção sobre a utilização ou não de alguma ferramenta também poderia ter sido mais bem evidenciada. O estudo não pode ter seus resultados extrapolados para os demais ramos do cooperativismo no estado, nem para o mesmo, ou demais ramos em outros estados.

Sugere-se para outras pesquisas ampliar as ferramentas de análise estatística e ainda estender a pesquisa aos demais ramos do cooperativismo em Minas Gerais e às cooperativas de outros estados da federação. A mesma pesquisa

também pode ser feita em âmbito nacional para o ramo agropecuário, buscando mais e melhores evidências da utilização dos artefatos de contabilidade gerencial e respectivos benefícios para as cooperativas brasileiras.

REFERÊNCIAS

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS (OCEMG). **Anuário do Cooperativismo Mineiro – Maiores Cooperativas de Minas Gerais – Ano 2010**. Disponível em: <http://www.ocemg.org.br/pagina/146/anuario-do-cooperativismo-mineiro.aspx>. Acesso em: 20 mar. 2011.

ATKINSON, Anthony T. *et al.* **Contabilidade Gerencial**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

BORINELLI, Márcio Luiz. **Estrutura conceitual básica de controladoria: sistematização à luz da teoria e da práxis**. 2006. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – USP, São Paulo, 2006.

BRASIL, Lei 5.764, de 16 de dezembro de 1971. **Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5764.htm. Acesso em 08 nov. 2010.

CARVALHO, Flávio L.de; BIALOSKORSKI NETO, Sigismundo. Um Ensaio sobre a Análise de Desempenho em Cooperativas Agropecuárias. 7º CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 7, 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2007.

CATELLI, Armando; GUERREIRO, Reinaldo. Mensuração de atividades: “GECON” x “ABC”. CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 2005, Salvador. **Anais...** Salvador, 2005. Disponível em: <http://www.gecon.com.br/Publicacoes/PublicacaoGECON00002.pdf>. Acesso em 20/12/2011.

CHENHALL, R. H.; LANGFIELD-SMITH, K. Adoption and benefits of management accounting practices: an Australian study. **Management Accounting Research**, n.9, p. 1-19, 1998.

CRESWELL, John W.. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: ARTMED EDITORA S.A, 2007.

DAVILA, Antonio; FOSTER, George. Management control systems in early-stage startup companies. **Accounting Review**, v. 82, n. 4, p. 907-937, 2007.

ESPEJO, Márcia Maria dos Santos Bortolucci. **Perfil dos atributos do sistema orçamentário sob a perspectiva contingencial**: uma abordagem multivariada. 2008. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade: Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-30062008-141909/>>. Acesso em: 2012-02-13.

FORNACIARI, Giovanna; FILHO, Hélio Zanquetto. Controladoria e a cadeia de valor: identificação e mensuração das atividades que agregam valor. In: X CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 2003, Guarapari (ES). **Anais...** em CD-ROM, 15 a 17 de out. 2003.

GONZAGA, Rosimeire Pimentel *et al.* Associação entre práticas de contabilidade gerencial e tamanho das empresas: um estudo empírico. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (ANPCONT), 4., 2010, Natal (RN). **Anais...** ANPCONT, 2010.

GUERREIRO, Reinaldo *et al.* A Utilização de Artefatos Modernos de Contabilidade Gerencial por Empresas Brasileiras. XXXIV ENCONTRO DA ANPAD, **Anais...** Rio de Janeiro, 2010.

HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. **Gestão de Custos**: Contabilidade e Controle. Tradução Robert Brian Taylor. 1ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

HILL, Manuela Magalhães; HILL, Andrew. **Investigação por questionário**. 2. ed. Lisboa: 2005.

HORNGREN, Charles T. *et al.* **Contabilidade de Custos**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 2000.

HORNGREN, Charles T. *et al.* **Contabilidade Gerencial**. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

INTERNACIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS – IFAC. INTERNACIONAL MANAGEMENT ACCOUNTING PRACTICE 1 (IMAP 1), March, 1998. Disponível em: http://www.mia.org.my/handbook/guide/imap/imap_1.htm#EVOLUTION_AND_CHANGE_IN_MANAGEMENT_ACCOUNTING. Acesso em: 14 mar. 2011.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. The balance scorecard – measures that drive performance. **Harvard Business Review**, jan-fev, 1992, p. 70-79.

LANGFIELD-SMITH, K. Strategic management accounting: how far have we come in 25 years? **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 21, n.2, 2008, p. 204-228.

MAHER, Michael. **Contabilidade de custos**: criando valor para a administração. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARÔCO, João. **Análise estatística com o PASW statistics**. 1ª. ed. Pêro Pinheiro: ReportNumber, 2010.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MATOS, Emanuel Rodrigues Junqueira de. **Perfil do sistema de controle gerencial sob a perspectiva da teoria da contingência**. 2010. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade: Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-10052010-143511/>>. Acesso em: 2012-02-13.

OLIVEIRA, Antonio Benedito Silva *et al.* **Métodos e técnicas de pesquisa em contabilidade**. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

OTLEY, D. T. The Contingency theory or management accounting: achievements and prognosis. **Accounting Organizations and Society**. v. 5, p. 413-428, 1980.

PADOVEZE, Clóvis Luis. **Contabilidade gerencial**: um enfoque em sistema de informação contábil. 5. ed. - 3. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

REGINATO, Luciane. **Um estudo setorial sobre as relações entre variáveis ambientais externas, modelos de gestão, controles gerenciais e desempenhos das empresas**. 2010. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade: Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-15042010-132200/>>. Acesso em: 2012-02-13.

SCAPENS, R. W. Never mind de gap: towards an institutional perspective on management practice. **Management Accounting Research**. n.5, p.301-321, 1994.

SHANK, Jhon K; GOVINDARAJAN, Vilay. **A Revolução dos custos**: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados

crescentemente competitivos. Tradução de Luiz Orlando Coutinho Lemos. – 2. ed. – Rio de Janeiro: Campus, 1997.

SIMMONDS, K. Strategic management accounting. **Management Accounting**, Vol. 59 Nº. 4, 1981, pp. 26-30.

SOUTES, Dione Olesczuk; DE ZEN, Maria José de C.M. Estágios evolutivos da Contabilidade Gerencial em empresas brasileiras. CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE, 5, 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2005.

SOUTES, Dione Olesczuk. **Uma investigação do uso de artefatos da contabilidade gerencial por empresas brasileiras**. 2006. 116 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – USP, São Paulo, 2006.

_____. Custo Total de Propriedade (TCO): É importante? Para quem? **Ciências Sociais Aplicadas em Revista**, Paraná:Unioeste, v. 7, nº 13 – 2º sem 2007, p. 83-105.

_____; GUERREIRO, Reinaldo. Uma investigação do uso de artefatos da contabilidade gerencial por empresas brasileiras. XXXI ENCONTRO DA ANPAD, Rio de Janeiro, 2007. **Anais...** Rio de Janeiro, 2007.

SULAIMAN, Maliah bt. *et al.* Management accounting practices in selected Asian countries:A review of the literature. **Managerial Auditing Journal**, n.19, v.4, p.493-508, 2004.

TANA, Warlei. **Gestão estratégica nas cooperativas como fator de Sobrevivência e desenvolvimento**. 2007. 138 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – FEAD, Minas Gerais, 2007.

TEIXEIRA, Aridelmo José Campanharo *et al.* A Utilização de ferramentas de contabilidade gerencial nas empresas do estado do Espírito Santo. In: International Association For Accounting Education And Research (Iaaer) - Associação Nacional De Pós-Graduação Em Ciências Contábeis (Anpcont), 3., 2009, São Paulo (SP). **Anais...** São Paulo: ANPCONT, 2009.

APÊNDICE A – COOPERATIVAS DA AMOSTRA

Cooperativas
Cooperativa Agrária de Machado Ltda.
Cooperativa Agrícola de Unaí Ltda.
Cooperativa Agropecuária da Região do Piratinga Ltda.
Cooperativa Agropecuária da Região Sudoeste Mineira e Alta Mogiana Ltda.
Cooperativa Agropecuária de Araxá Ltda.
Cooperativa Agropecuária de Boa Esperança Ltda.
Cooperativa Agropecuária de Bom Despacho Ltda.
Cooperativa Agropecuária de Carmo do Paranaíba Ltda.
Cooperativa Agropecuária de Cássia Ltda.
Cooperativa Agropecuária de Coluna Ltda.
Cooperativa Agropecuária de Cristina Ltda.
Cooperativa Agropecuária de Divinópolis Ltda.
Cooperativa Agropecuária de Formiga Ltda.
Cooperativa Agropecuária de Jacuí e Região Ltda.
Cooperativa Agropecuária de Patrocínio Ltda.
Cooperativa Agropecuária de Perdizes Ltda.
Cooperativa Agropecuária de Pitangui Ltda.
Cooperativa Agropecuária de Pompéu Ltda.
Cooperativa Agropecuária de Raul Soares Ltda.
Cooperativa Agropecuária de Resplendor Ltda.
Cooperativa Agropecuária de São João Nepomuceno de Responsabilidade Ltda.
Cooperativa Agropecuária de Unaí Ltda.
Cooperativa Agropecuária do Noroeste Mineiro Ltda.
Cooperativa Agropecuária do Vale do Paracatu Ltda.
Cooperativa Agropecuária do Vale do Rio Grande Ltda.
Cooperativa Agropecuária do Vale do Sapucaí Ltda.
Cooperativa Agropecuária Industrial e de Consumo de Paraopeba Ltda.
Cooperativa Agropecuária Ltda. de Uberlândia
Cooperativa Agropecuária Mista de Viçosa Ltda.
Cooperativa Agropecuária Paraisense Ltda.
Cooperativa Agropecuária Vale do Rio Doce Ltda.
Cooperativa Agropecuária Vale do Rio Verde Ltda.
Cooperativa Buritis Agropecuária Ltda.
Cooperativa Central Mineira de Laticínios Ltda.
Cooperativa de Laticínios de Teófilo Otoni Ltda.
Cooperativa de Laticínios Vale do Mucuri Ltda.
Cooperativa de Produção dos Cafeicultores do Cerrado de Araguari Ltda.
Cooperativa de Produtores de Leite da Bacia do Rio Paranaíba Ltda.
Cooperativa de Suinocultores Ltda.
Cooperativa dos Cafeicultores da Zona de Três Pontas Ltda.

Continuação Apêndice A – Cooperativas da Amostra

Cooperativas
Cooperativa dos Cafeicultores da Zona de Varginha Ltda.
Cooperativa dos Cafeicultores de Campos Gerais e Campo do Meio Ltda.
Cooperativa dos Cafeicultores do Cerrado Ltda.
Cooperativa dos Empresários Rurais do Triângulo Mineiro Ltda.
Cooperativa dos Produtores Algodão do Estado Minas Gerais Ltda.
Cooperativa dos Produtores de Cachaça e Derivados de Cana-de-açúcar do Sul de Minas Gerais Ltda.
Cooperativa dos Produtores de Grãos de Patrocínio
Cooperativa dos Produtores de Leite de Além Paraíba de Responsabilidade Ltda.
Cooperativa dos Produtores de Leite de Iraí de Minas Ltda.
Cooperativa dos Produtores Rurais da Serra Canastra Ltda.
Cooperativa dos Produtores Rurais de Abaeté e Região Ltda.
Cooperativa dos Produtores Rurais de Alvinópolis Ltda.
Cooperativa dos Produtores Rurais de Francisco Sá Ltda.
Cooperativa dos Produtores Rurais Ibienses Ltda.
Cooperativa dos Produtores Rurais de Itambacuri Ltda.
Cooperativa dos Produtores Rurais de Itaúna Ltda.
Cooperativa dos Produtores Rurais de Piracema Ltda.
Cooperativa dos Produtores Rurais do Prata Ltda.
Cooperativa dos Ruralistas de Alpinópolis Ltda.
Cooperativa dos Suinocultores Paramineses Ltda.
Cooperativa Mista Agropecuária de Dores do Indaiá Ltda.
Cooperativa Mista Agropecuária de Patos de Minas Ltda.
Cooperativa Mista dos Produtores Rurais de Bom Sucesso Ltda.
Cooperativa Mista dos Produtores Rurais de Frutal Ltda.
Cooperativa Nacional de Apicultura Ltda.
Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé Ltda.
Cooperativa Regional dos Suinocultores em Passos Ltda.
Cooperativa Rural do Triângulo Ltda.
Sociedade Cooperativa Piumhiense de Laticínios Ltda.

APÊNDICE B – CARTA DE APRESENTAÇÃO

Carta de apresentação aos diretores/gerentes das cooperativas agropecuárias

Fundação Instituto Capixaba de pesquisas em contabilidade, economia e finanças - FUCAPE

Mestrado Profissional em Ciências Contábeis

Mestrando: Antonio Marcos dos Reis

Orientador: Prof. Dr. Aridelmo José Campanharo Teixeira

Patos de Minas, 21 de março de 2011.

Prezado(a) Diretor/Gerente,

Meu nome é Antonio Marcos dos Reis, registrado no Conselho Regional de Contabilidade sob o nº 67.300/MG e na Ordem dos Advogados do Brasil sob nº 99.818/MG.

Ingressei no Curso de Mestrado Profissional em Ciências Contábeis da FUCAPE, um dos melhores do país na avaliação do MEC em 2010.

Como pré-requisito para obtenção de título de Mestre, é necessário que eu apresente dissertação baseada em trabalho de pesquisa. Minha linha de estudos é “contabilidade gerencial”. O objetivo é analisar a utilização dos artefatos de contabilidade gerencial pelas cooperativas agropecuárias do estado de Minas Gerais.

Sou um entusiasta do modelo cooperativo e acredito que a pesquisa é de grande relevância para o setor.

Para elaboração da pesquisa, será necessária a colaboração do(a) nobre diretor/gerente no preenchimento do questionário anexo.

Não serão divulgados em hipótese alguma, dados sobre o respondente ou da cooperativa. Os dados serão analisados em conjunto.

Sua colaboração é de fundamental importância para a pesquisa e desde já agradeço sua colaboração, preenchendo o questionário on-line, através do link:

<https://spreadsheets.google.com/viewform?formkey=dEIHM3VFb2hQUHZwSXJ0R18wYUxZY3c6MQ> enviando-o a seguir via internet, ou, se preferir, para o e-mail antoniomarcos@unipam.edu.br ou para ana.camila160@gmail.com ou ainda para o seguinte endereço: Avenida das indústrias, 1090, Distrito Industrial II, CEP 38.706-730, Patos de Minas-MG.

Atenciosamente,

Antonio Marcos dos Reis

Prof. Dr. Aridelmo José Campanharo Teixeira
Orientador

ANEXO A – QUESTIONÁRIO

Pesquisa Dissertação Utilização dos artefatos de contabilidade gerencial nas sociedades cooperativas agropecuárias de Minas Gerais

Cooperativa: _____

Setor Econômico: _____

CNAE's: _____

BLOCO 1 – Informações sobre você e sua cooperativa

1.1 Informações sobre o respondente

Posição Hierárquica Ocupada					Tempo Ocupado no Cargo				Formação Acadêmica						Graduação				
Presidente	Diretor	Gerente	Coordenador	Outro:	Menos de cinco anos	De cinco a dez anos	De dez a quinze anos	Mais de quinze anos	Superior incompleto	Graduação	Pós-Graduação	Mestrado	Doutorado	Outro:	Ciências Contábeis	Administração	Economia	Engenharia	Outro:

1.2 Qual o ano de graduação do responsável pela contabilidade gerencial? _____

1.3 Costuma participar de cursos de reciclagem?

() Sim () Não

1.4 Qual o departamento do respondente? _____

1.5 Qual o ano de início de funcionamento da cooperativa? _____

1.6 Qual é o principal insumo adquirido dos associados? _____

ANOS	QUANTIDADE (l/kg)	VALOR PAGO	PREÇO MÉDIO
2008			
2009			
2010			

1.7 Quais são as áreas de atuação da cooperativa?

BLOCO 2 – Utilização de serviços de consultoria externa

Não utiliza serviços de consultoria externa.	
Sim, em gestão de qualidade total.	
Sim, em implantação de sistema de custos.	
Sim, em implantação de sistema de custeio ABC.	
Sim, em implantação de sistema de orçamento.	
Sim, em implantação de processo de planejamento estratégico.	
Sim, em implantação de EVA.	
Sim, em implantação de custeio meta (<i>Target Costing</i>).	
Sim, em implantação de <i>Just-in-Time</i> .	
Sim, em implantação de gestão baseada em valor (<i>VBM</i>)	
Sim, em implantação de <i>Balanced Scorecard</i> .	
Sim, em implantação de <i>Benchmarking</i> .	
Sim, em implantação de Teoria das restrições.	
Sim, em implantação de gestão de Logística	
Sim, em implantação de ERP (<i>Enterprise Resource Planning</i>)	
Sim, em planejamento tributário	

Se utiliza outros serviços de consultoria externa, citar quais: _____

BLOCO 3 – Número de funcionários da cooperativa

3.1 Qual o número de empregados da cooperativa?

BLOCO 4 – Modelo de gestão

Questões	Concordo Totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
A missão da cooperativa está claramente definida.					
O planejamento estratégico é uma ferramenta usualmente utilizada na cooperativa.					
Todos os gestores participam ativamente no estabelecimento dos objetivos estratégicos.					

Questões	Concordo Totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Os objetivos estratégicos orientam os gestores nas suas atividades operacionais.					
Os objetivos estratégicos das áreas são objetivamente materializados em metas operacionais.					
As metas estabelecidas no planejamento operacional são utilizadas para avaliação de desempenho.					
São realizadas reuniões formais periódicas pelos gestores para avaliação e re-planejamento das estratégias da cooperativa.					
São realizadas reuniões formais para análise e avaliação de desempenho dos gestores em relação aos planos estabelecidos.					
O pagamento de bônus aos gestores está condicionado ao cumprimento das metas operacionais.					
Os fatores críticos de sucesso da cooperativa estão formalmente determinados.					

**BLOCO 5 – Do departamento (setor) da contabilidade gerencial.
Existência ou não de um departamento ou setor que trata especificamente das informações de Contabilidade Gerencial e principais tarefas do departamento.**

Questões	Concordo Totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Existe na cooperativa, formalmente constituído, um departamento responsável pelas informações contábil-gerenciais.					
Em sua cooperativa, a geração de informações gerenciais é uma das principais funções da área de Contabilidade Gerencial.					
O controle do cumprimento das metas planejadas é uma das principais funções da Contabilidade Gerencial em sua cooperativa.					

Questões	Concordo Totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Assegurar a otimização do resultado econômico da cooperativa é uma das principais funções da Contabilidade Gerencial em sua cooperativa.					
Assessorar a diretoria e todos os gestores da cooperativa em assuntos relativos a impactos econômicos-financeiros é uma das principais funções da Contabilidade Gerencial em sua cooperativa.					

BLOCO 6 – Práticas da Contabilidade Gerencial

Questões	Concordo Totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
1) Os gestores utilizam o orçamento como base para tomada de decisão.					
2) São realizadas simulações de rentabilidade dos produtos (Receitas, Custos e Margem).					
3) A cooperativa possui software específico para fazer simulação de resultados.					
4) Para efeito gerencial, o custo dos produtos é calculado com base no método de Custeio Variável .					
5) A cooperativa calcula rentabilidade por cliente, canal de distribuição, região entre outros.					
6) A cooperativa utiliza o conceito de margem de contribuição (receita menos custos e despesas variáveis dos produtos).					
7) A cooperativa avalia a margem de contribuição por fator limitante de produção.					
8) A cooperativa utiliza o Custeio Padrão como instrumento de controle de custos.					
9) Os gestores são cobrados pelas variações registradas entre o custo padrão e o custo real obtido.					

Questões	Concordo Totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
10) A cooperativa utiliza o custeio baseado em atividade (ABC).					
11) A cooperativa gera relatórios através de ferramentas de BI (<i>Business Intelligence</i>).					
12) A cooperativa acompanha a evolução dos indicadores NÃO financeiros da mesma.					
13) A cooperativa compara alguns de seus indicadores com os de outras cooperativas do mesmo setor (<i>Benchmarking</i>).					
14) A cooperativa utiliza o <i>Balanced Scorecard</i> .					
15) A cooperativa utiliza o EVA para avaliar seu desempenho econômico.					
16) Índices econômico-financeiros tais como ROI, Retorno sobre PL, índices de liquidez entre outros, são constantemente utilizados pela cooperativa.					
17) A cooperativa trabalha com conceito de valor presente para custos e despesas.					
18) São elaborados e analisados relatórios gerenciais em moeda constante.					
19) Para efeitos gerenciais, a cooperativa utiliza o preço de transferência baseado em custos.					
20) Para efeitos gerenciais, a cooperativa utiliza o preço de transferência baseado em preços de mercado.					
21) A cooperativa calcula o custo financeiro dos estoques.					
22) A cooperativa adota o conceito de <i>Just-in-time</i> .					
23) A cooperativa utiliza a filosofia <i>Kaizen</i> .					
24) A cooperativa utiliza do conceito de <i>custeio-meta</i> .					
25) A cooperativa calcula custos logísticos.					
26) Para efeito gerencial, o custo dos produtos é calculado com base no método de Custeio por Absorção .					

Se utiliza outros indicadores, métodos, sistemas, citar quais: _____

BLOCO 7 – Benefícios da Implantação das Ferramentas

Assinale, em ordem de prioridade, 1 para o mais importante até 7 para o menos importante:

Apoio à tomada de decisões	
Melhoria no controle do gerenciamento de custos	
Melhoria nas medidas de desempenho	
Melhoria no processo de engenharia de valor	
Melhoria no controle orçamentário	
Suporte para preparação dos relatórios financeiros	
Outros:	

BLOCO 8 – Fatores que motivam ou restringem a implantação das ferramentas

8.1 Fatores que motivam: Assinale, em ordem de prioridade, 1 para o mais importante até 7 para o menos importante.

Falta de participação/comprometimento dos envolvidos	
Falta de conhecimento e experiência da equipe	
Falta de necessidade de utilização dessas ferramentas	
Falta de tecnologia adequada	
Falta de recursos	
Relação custos <i>versus</i> benefício	
Outros:	

8.2 Fatores que restringem: Assinale, em ordem de prioridade, 1 para o mais importante até 7 para o menos importante.

Adoção de tais ferramentas pelos concorrentes	
Comprometimento/parcialmente dos envolvidos no processo	
Conhecimento e experiência da equipe interna disponível	
Disponibilidade de tais ferramentas dentro do ERP padrão	
Tecnologia adequada disponível	
Recursos disponíveis	
Relação custos <i>versus</i> benefício	
Outros:	

BLOCO 9 – Informações Financeiras

	Sobras Líquidas do Exercício antes FUNDOS	Patrimônio Líquido	Ativo Total	Geração de Caixa
2002				
2003				
2004				
2005				
2006				
2007				
2008				

	Sobras Líquidas do Exercício antes FUNDOS	Patrimônio Líquido	Ativo Total	Geração de Caixa
2009				
2010				

BLOCO 10 – Porte

	Faturamento	Ativo
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		
2008		
2009		
2010		

BLOCO 11 – Orçamento

11.1 A cooperativa utiliza Orçamento Anual

() Sim () Não

Se a resposta anterior tiver sido **não**, passar para o Bloco 12.

11.2 Quais são os planos orçamentários incluídos no orçamento:

- () Plano de Vendas
 () Plano de Produção / Serviços
 () Recursos Humanos
 () Orçamento de Capital ou Plano de Investimentos
 () Outros – Citar:

11.3 A frequência do acompanhamento do Orçamento ocorre:

- () Mensal ou menos
 () Trimestral
 () Semestral
 () Anual
 () Outros

11.4 Quais são as finalidades do orçamento

- () Detalhar o plano estratégico a curto prazo
 () Permitir Integração / Coordenação
 () Definir Limites e Responsabilidades
 () Definir Metas (Gestor)
 () Avaliação do Desempenho (Orçado/Realizado)

11.5 Quem inicia o processo orçamentário

- () Superior hierárquico imediato
 () Departamento de Orçamento da cooperativa
 () Área em que trabalho

- () Subordinado imediato
 () Outros

11.6 Quantas vezes a proposta orçamentária é revista antes da aprovação final

- () 1 vez
 () 2 vezes
 () 3 a 5 vezes
 () 6 a 10 vezes
 () acima de 10 vezes

11.7 Quem finaliza o processo

- () Superior hierárquico imediato
 () Departamento de Orçamento da cooperativa
 () Área em que trabalho
 () Subordinado imediato
 () Outros

11.8 A discussão dos itens relacionados ao meu departamento, na elaboração do orçamento é feita com a participação de:

- () Nenhum subordinado
 () Alguns subordinados (1 a 10 pessoas)
 () Muitos subordinados (mais de 10 pessoas)
 () Todos os subordinados

11.9 Quando ocorre algum problema na execução do orçamento, o problema é discutido com:

- () Nenhum subordinado
 () Alguns subordinados (1 a 10 pessoas)
 () Muitos subordinados (mais de 10 pessoas)
 () Todos os subordinados

11.10 Para aprovar / alterar o orçamento é necessário a aprovação do:

- () Conselho administrativo
 () Presidente
 () Diretor
 () Supervisor
 () Gerente

11.11 O orçamento é elaborado com:

- () base zero* () base histórica**

***Orçamento com Base Zero:** Elaborado sem levar em consideração o que ocorreu nos anos anteriores.

****Orçamento com Base Histórica:** Elaborado com base em dados históricos, fatos ocorridos no passado que permitem um mínimo de previsibilidade.

11.12 Descreva a participação no faturamento global, de cada um dos negócios da cooperativa (em percentual).

Negócio 1 – _____ % Negócio 2 – _____ %
 Negócio 3 – _____ % Negócio 4 – _____ %
 Outros Negócios – _____ %

11.13 Qual a frequência média de atualização de preços, ocorrida anualmente, dos produtos vendidos ou serviços prestados pela cooperativa?

- () 1 vez
 () 2 vezes
 () 3 a 5 vezes
 () 6 a 10 vezes
 () acima de 10 vezes

BLOCO 12 – Sistemas de Incentivos

12.1 Sistemas de Incentivos que a Cooperativa Possui

	Sim	Não	Gestores	Demais
Bônus Anual				
PPR				
Planos de Incentivos de Longo Prazo				
Outros (citar)				

Se a resposta tiver sido **sim** para algum dos itens acima, quais são os indicadores utilizados:

_____.

BLOCO 13 – Informações Financeiras

		Concordo Plenamente	Concordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
1. Posicionamento Estratégico						
1.1	Possui forte poder de barganha com clientes					
1.2	Possui forte poder de barganha com fornecedores					
1.3	Possui comportamento agressivo perante os competidores					
1.4	Está inserida em um setor fortemente regulado					
1.5	Está inserida em um setor de alta tecnologia					
1.6	Emprega tecnologia de última geração					
1.7	Possui logística amplamente favorável em relação aos seus concorrentes					
1.8	Possui estrutura de custos fortemente sustentada em custos variáveis					
1.9	Possui forte inserção internacional					
1.10	Possui liderança em custo baixo					
1.11	Possui liderança em diferenciação					

		Concordo Plenamente	Concordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
1.12	Possui concentração em produtos complementares					
1.13	Possui forte oferta de produtos substitutos					
1.14	Possui gestão amplamente integrada e estruturada em Base de Dados Inteligente – BI					
1.15	Possui forte inserção política, legal e social					
1.16	Está inserida em um setor que sofre grandes contingências					
2. Padrão Contábil						
2.1	A cooperativa possui demonstrações contábeis auditadas					
2.2	A cooperativa possui as três últimas demonstrações disponíveis na cooperativa					
2.3	Ocorreram mudanças significativas nas políticas contábeis nos últimos três exercícios					
2.4	Ocorreram capitalizações pelos associados que impactaram fortemente os indicadores contábeis nos últimos três exercícios					
2.5	Ocorreram vendas de ativos que impactaram fortemente os indicadores contábeis nos últimos três exercícios					
2.6	O lucro por competência e o lucro por caixa não apresentam diferença média superior a 20%					
2.7	O lucro contábil e o lucro tributário não apresentam diferença média superior a 10%					
2.8	O quociente Recebíveis/Vendas Líquidas é inferior a 20%					
2.9	A provisão para Devedores Duvidosos é adequada a realidade do empreendimento					
2.9	As notas explicativas são claras e transparentes					
2.10	Todas as informações contábeis solicitadas são prontamente fornecidas					
2.11	Todas as informações sobre o negócio solicitadas são prontamente fornecidas					
2.12	Todas as contingências estão contidas nas demonstrações contábeis					
3. Governança						
3.1	A cooperativa elabora e divulga suas demonstrações nas datas exigidas pela legislação					
3.2	A cooperativa publica suas demonstrações de acordo com as normas internacionais de contabilidade					

		Concordo Plenamente	Concordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
3.3	A cooperativa utiliza uma das grandes empresas internacionais de auditoria					
3.4	A cooperativa utiliza grandes empresas nacionais de auditoria					
3.5	A cooperativa utiliza empresa local de auditoria					
3.6	O presidente do conselho de administração é independente da diretoria executiva					
3.8	O tamanho do conselho de administração está entre 5 a 9 membros conforme sugeridos pelo IBGC					