



XXXI Congresso Brasileiro de Custos
20, 21 e 22 de novembro de 2024
- São Paulo / SP -



Artefatos de Controle e Ciclo de Vida Organizacional em Indústrias Sucroenergéticas

Aleksandra Luiza de Oliveira Lima (UFG) - aleksandra.controle@gmail.com

Kleber Domingos Araújo (UFG) - kleberfgv@yahoo.com.br

Resumo:

A cadeia produtiva do agronegócio possui grande relevância na formação do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil. Neste contexto ganha destaque a atividade econômica desenvolvida pelo setor sucroenergético. O presente trabalho busca analisar e explorar as características dos artefatos de controle e ciclo de vida organizacional de uma determinada amostra, não probabilística das indústrias do setor sucroenergético, localizadas na região Centro-Oeste. O trabalho caracteriza-se pela abordagem descritiva exploratória de natureza quantitativa. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário, utilizando-se como ferramenta a análise descritiva. Considerando a representatividade do setor, o volume de investimentos, a internacionalização do produto e o desenvolvimento econômico, seria natural que as empresas fizessem uso, em sua maioria, de artefatos modernos. Todavia, para a amostra, os resultados sugerem a predominância do uso de artefatos tradicionais. Quanto ao ciclo de vida organizacional, prevalece uma indefinição. Observa-se uma neutralidade nas respostas, sendo inviável a indicação de uma proeminência dos artefatos em determinadas fases do ciclo de vida organizacional.

Palavras-chave: Setor sucroenergéticos. Controladoria. Ciclo de vida.

Área temática: Sistemas de controle gerencial e custos

Artefatos de Controle e Ciclo de Vida Organizacional em Indústrias Sucroenergéticas

RESUMO

A cadeia produtiva do agronegócio possui grande relevância na formação do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil. Neste contexto ganha destaque a atividade econômica desenvolvida pelo setor sucroenergético. O presente trabalho busca analisar e explorar as características dos artefatos de controle e ciclo de vida organizacional de uma determinada amostra, não probabilística das indústrias do setor sucroenergético, localizadas na região Centro-Oeste. O trabalho caracteriza-se pela abordagem descritiva exploratória de natureza quantitativa. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário, utilizando-se como ferramenta a análise descritiva. Considerando a representatividade do setor, o volume de investimentos, a internacionalização do produto e o desenvolvimento econômico, seria natural que as empresas fizessem uso, em sua maioria, de artefatos modernos. Todavia, para a amostra, os resultados sugerem a predominância do uso de artefatos tradicionais. Quanto ao ciclo de vida organizacional, prevalece uma indefinição. Observa-se uma neutralidade nas respostas, sendo inviável a indicação de uma proeminência dos artefatos em determinadas fases do ciclo de vida organizacional.

Palavras-chave: Setor sucroenergéticos. Controladoria. Ciclo de vida.

Área Temática: Sistemas de controle gerencial e custos.

1. INTRODUÇÃO

A atividade desenvolvida pela cadeia produtiva do agronegócio possui expressiva participação na formação do Produto Interno Bruto do Brasil. Esse segmento é responsável por uma considerável geração de empregos e progressiva aplicação de tecnologia. O Brasil possui ainda potencial de expansão de sua capacidade agrícola (Gasques, Rezende, Villa Verde, Salerno, Da Conceição, & Carvalho 2004).

Com os impactos provocados pela crise internacional, os custos envolvidos na produção aumentaram, tendo em vista a perda de matéria-prima, com destaque para a atenuação da competitividade do etanol, que foi impactada pelo controle estatal da gasolina (Santos, Garcia, Shikida, 2015). Todavia, o setor sucroenergético encontrou-se em declínio, em virtude de múltiplos aspectos, segundo a *British Broadcasting Corporation/BBC* (2013) e, com a descoberta do pré-sal, o petróleo voltou a ganhar ênfase. Nesse contexto, a controladoria dessas atividades é desafiadora.

A controladoria tem por finalidade fornecer informações úteis ao processo decisório, visto que suas informações são utilizadas como uma ferramenta retrospectiva e prospectiva, constituídas de dados financeiros e não financeiros (Figueiredo, 1995).

Para exercer a sua função, a controladoria se utiliza de diversas ferramentas, denominadas “artefatos”, caracterizados como instrumentos de controle e gestão que podem ser definidos pela combinação de modelos, métodos, sistemas, conceitos e filosofias empregados para desempenhar o planejamento, controle e avaliação da

gestão econômica das organizações. São segmentados em três grupos: (i) métodos, critérios e sistema de custeio; (ii) métodos de mensuração e avaliação, e medidas de desempenho; (iii) filosofias e modelos de gestão (Souza & Borinelli, 2012).

A controladoria, por meio de seus artefatos tradicionais e modernos, proporciona aos gestores o aprimoramento das estratégias que devem ser adotadas, viabilizando a perpetuidade deste segmento em meio ao cenário de crise (Soutes, 2006). Nessa perspectiva, as organizações ao longo do tempo tendem a se posicionar mediante o aprimoramento interno e externo, traduzido por um modelo caracterizado pelo Ciclo de Vida.

A teoria do ciclo de vida busca configurar ao longo do tempo os eventos relacionados às transições das características das organizações, e o seu potencial de adaptação das empresas ao ambiente econômico; em consequência, buscam classificar através de estágios a caracterização das fases do ciclo de vida (Oliveira & Escrivão Filho, 2009; Carvalho, Junior, Frezatti & Pacheco da Costa, 2010).

Como modelo de análise do Ciclo de Vida, a pesquisa se utilizará do modelo de Lester, Parnell e Carraher (2003) que é baseado em cinco estágios: nascimento; crescimento; maturidade; declínio e rejuvenescimento, haja vista a sua amplitude de estágios que adere a uma perspectiva de continuidade e perpetuidade da atividade / investimentos. Assim, buscando compreender o estágio de ciclo de vida e a implementação de artefatos de controladoria nas usinas de açúcar do centro-oeste, tem-se o respectivo questionamento: *Qual a predominância dentre os artefatos tradicionais e modernos nas fases do ciclo de vida das indústrias sucroenergéticas?*

Em consequência, o objetivo central do presente estudo é verificar qual a predominância dentre os artefatos tradicionais e modernos, e a sua aderência quanto às fases do ciclo de vida nas indústrias sucroenergéticas na região Centro-Oeste do Brasil.

Este trabalho justifica-se por duas vertentes: teórica e prática. Quanto à justificativa teórica, busca-se contribuir na análise do Ciclo de Vida e a utilização de artefatos no respectivo setor. Quanto à prática, este segmento possui representatividade na economia do país, de modo que as oscilações em torno de seu desempenho geram impactos significativos na sociedade, tornando-se necessário compreender os seus mecanismos de gestão.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Setor Sucroenergético

O setor sucroenergético compreende a produção de açúcar, bioenergia e bioetanol. A União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica) (2016), destaca a efetividade do setor relativo à atividade econômica desempenhada, em função da geração de empregos, aproximadamente 950 mil empregos formais, da contribuição para a formação do PIB que se aproxima de 40 bilhões de dólares, equivalendo a 2% do PIB nacional, valor bruto movimentado de 100 bilhões de dólares, além de contribuir com o meioambiente, reduzindo a emissão de gases que causam o efeito estufa.

De acordo com Leite e Cortez (2008) o setor sucroenergético desenvolveu-se em nosso país por dois motivos principais: (i) atenuar as crises do setor, e (ii) mitigar a dependência do petróleo importado, com altos preços no mercado internacional.

No Brasil a região que concentra a maior parte da produção é a região Sudeste. Nesse contexto, devido a expansão da capacidade agrícola provocada pelo

desenvolvimento de novas tecnologias e baixo preço das terras, a região Centro-Oeste vem ganhando espaço no que se refere a progressivas taxas de crescimento, tornando evidente a sua capacidade de produção (Shikida, 2013).

A instalação da primeira usina no Centro-Oeste é datada em 1946, com o Programa Nacional do Alcool (Proálcool) que incentivavam esta atividade econômica na região central do país (De Oliveira Andrade, 1994). Em consonância com Moraes e Bacchi (2015), a expansão do cultivo de cana-de-açúcar na região Centro-Oeste foi provocada pela criação de veículos flex, e pela expansão da fronteira dos canaviais.

Observa-se ao longo do tempo a ascensão e declínio do setor, com início em 1933 com a criação do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), pelo presidente Getúlio Vargas, e o declínio a partir de 2008, devido à crise internacional, desencadeando uma crise operacional e financeira (Leite & Cortez, 2008; Michellon, Santos & Rodrigues, 2008; Sousa, Scur & De Castro Souza, 2012; Moraes & Bacchi, 2015; Baccarin, 2005; Kohlherpp, 2010; Nyko, 2013; Santos, Garcia & Shikida, 2015;

Contudo, o ambiente de crise pode proporcionar ao setor sucroenergético oportunidades para se reorganizar e estruturar em bases consolidadas e sustentáveis. A consciência sustentável corrobora para o desenvolvimento de alternativas energéticas renováveis, o que vai ao encontro do objetivo e missão do setor sucroenergético (Lucon & Goldemberg, 2009).

2.2 Controladoria e seus artefatos

No entendimento de Beuren, Schindwein e Pasqual (2007) a controladoria pode ser definida como a evolução da contabilidade, no que diz respeito a sistematização das informações para propiciar a eficiência e eficácia no processo de tomada de decisão. Suas funções estão intimamente relacionadas a estratégia da organização, de maneira que corrobore para a sua continuidade. Em concordância com Frezatti, Rocha, Nascimento e Junqueira (2009), a controladoria possui uma abordagem ampla e por meio de um sistema os supracitados autores demonstram que a controladoria compreende o controle gerencial, a contabilidade gerencial, a contabilidade financeira e os sistemas de informações gerenciais. Portanto, todos os instrumentos utilizados por estas subáreas pertencem a controladoria.

Conforme Borinelli (2006), a controladoria possui uma condição multidisciplinar, pois é fomentada por diversos campos de conhecimento, além da contabilidade, tais como: administração, economia, direito, estatística, matemática, psicologia, sociologia, dentre outros.

Por seu caráter multidisciplinar, a controladoria é aplicável em toda e qualquer organização, seja de direito público ou privado. Pode-se empregá-la em diversos setores, tais como: indústria, serviços, comércio e instituições financeiras, dado que em sua amplitude estanho somente coopera, como proporciona a eficácia no processo de gestão (Frezatti, Rocha, Nascimento & Junqueira 2009).

Catelli (2001) elucida a controladoria sob a concepção da gestão econômica, partindo do pressuposto que compreende uma evolução natural da contabilidade tradicional, destacando uma visão sistêmica no que tange as informações produzidas, sendo responsável pela elaboração de bases teóricas e conceituais que contribuem para a elaboração e manutenção do sistema de informação.

Souza e Borinelli (2012) apresentam oito funções intrínsecas a controladoria, levando-se em consideração as atribuições delegadas pela administração: função contábil; gerencial estratégica; custos; tributária; proteção e controle dos ativos; controle interno; controle de riscos; gestão da informação. As funções de controladoria

são suportadas por artefatos.

Os artefatos são compostos por conceitos, modelos, métodos, sistemas e filosofias aplicáveis no desenvolvimento das funções da controladoria, e estão segmentados em três categorias: (i) métodos, critérios e sistemas de custeio; (ii) métodos de mensuração e avaliação, e (iii) medidas de desempenho, filosofias e modelo de gestão, constituindo-se em catalizadores dos objetivos de gestão (Souza & Borinelli, 2012; Espejo, 2008).

Ao longo do tempo, com as alterações provenientes de novas demandas e tecnologias, surgiram modelos de negócios distintos e houve a necessidade de adequação da contabilidade gerencial a esse processo evolutivo. Tendo em vista este novo cenário, o *Institute of Management Accountants* - IMA apresentou a classificação dos estágios evolutivos da contabilidade gerencial (Soutes & De Zen, 2005). Em concordância com Soutes (2006), baseado no (*Institute of Management Accountants*) IMA, o referido instituto contribuiu com a divulgação dos quatro estágios evolutivos da contabilidade gerencial, dado que os artefatos presentes no primeiro e segundo estágios são considerados tradicionais e os contidos no terceiro e quarto estágio são considerados modernos, conforme **quadro 01**.

1º Estágio	2º Estágio	3º Estágio	4º Estágio
Determinação do custo e controle financeiro	Informação para controle e planejamento	Redução de perdas de recursos no processo operacional	Criação de valor através do uso efetivo dos recursos
Custeio por absorção; (a)	Preço de transferência; (b)	Custeio Baseado em Atividades(ABC); (a)	EVA (<i>Economic Value Added</i>); (b)
Custeio Variável; (a)	Moeda constante; (b)	Custeio Meta (<i>Target Costing</i>); (a)	Simulação; (c)
Custeio Padrão; (a)	Valor presente; (b)	<i>Benchmarking</i> ; (b)	GECON; (c)
		<i>Kaizen</i> ; (c)	
Retorno sobre o Investimento. (b)	Orçamento; (c)	<i>Just in Time</i> (JIT); (c)	<i>Balanced Scorecard</i> ; (c)
		Teoria das Restrições; (c)	
	Descentralização. (c)	Planejamento estratégico; (c)	Gestão Baseada em Valor(VBM). (c)
	Gestão Baseada em Atividades(ABM). (c)		
Legenda Categorias	a. Métodos e sistemas de custeio;		
	b. Métodos de mensuração e avaliação e medidas de desempenho;		
	c. Filosofias e modelos de gestão.		

Quadro 01 - Estágios evolutivos da contabilidade gerencial e artefatos

Fonte: Adaptado de Soutes (2006, p. 24); Souza & Borinelli, (2012, p. 18).

Soutes (2006), em consonância com a classificação do IMA, distinguiu os artefatos da controladoria em dois grupos, sendo estes tradicionais e modernos.

Assim, para o autor os tradicionais são aqueles voltados ao controle e métodos de custeio, e os modernos, voltados ao sistema operacional e sistemas de remuneração.

2.3 Ciclo de Vida das Organizações

Em concordância com Quinn e Cameron (1983), a temática abordada pelo ciclo de vida organizacional almeja compreender como as entidades se desenvolvem ao longo do tempo, defendendo padrões previsíveis que são observados através de estágios, em cada etapa do ciclo de vida das entidades. No decorrer do tempo as entidades evidenciam variações em distintos quesitos tais como: descentralização na tomada de decisão e complexidade nos processos internos. Autores se utilizaram da biologia e psicologia para desenvolver modelos que mensuram o ciclo de vida organizacional (Silva, Vieira & Dellagnelo, 1998).

No entendimento de Lester, Parnell e Carraher (2003), o ciclo de vida organizacional é baseado em cinco estágios: nascimento; crescimento; maturidade; declínio e rejuvenescimento; estes estágios foram baseados na biologia. Apropriando-se do conceito da evolução ao longo da vida, os autores estabeleceram uma escala com vinte itens para viabilizar a identificação do estágio do ciclo de vida das organizações.

No estágio de nascimento, as organizações tendem a utilizar métodos primitivos de custeio e possuem uma estrutura informal; no crescimento, os artefatos são voltados para o controle e desempenho financeiro; durante o período de maturidade, os artefatos que ganham destaque são os voltados ao controle, orçamentos e indicadores de desempenho; no renascimento, tem-se a preocupação com a gestão de riscos visando a retomada do crescimento e, por último, o declínio; nesta etapa as entidades utilizam artefatos menos sofisticados (Carvalho, Junior, Frezatti & Pacheco da Costa, 2010).

Há diferentes modelos para mensurar o ciclo de vida organizacional, com divergências em alguns pontos, tais como as denominações das fases e quantidade de estágios; contudo, a essência destes modelos é análoga, visto que buscam classificar as empresas por meio das características em que se encontram (Oliveira & Escrivão Filho, 2009). Antonovz, Panucci-Filho & Espejo, 2010, ao analisar as empresas na perspectiva do ciclo de vida perceberam que de acordo com o estágio diagnosticado, estas organizações demandam controles gerenciais distintos, ou seja, artefatos distintos. Por outro lado, também afirmaram que nem sempre o estágio do Ciclo de Vida confirma essa situação.

Valeriano (2012), verificou a relação existente entre o ciclo de vida organizacional e os artefatos da contabilidade gerencial em 37 PMEs, dentre as 250 PMES que mais cresceram no Brasil entre 2008 e 2010, e chegou à conclusão de que alguns artefatos são característicos de determinados estágios do ciclo de vida. Evidenciou que o custeio baseado em atividades é característico da fase de crescimento, expôs a existência de artefatos utilizados em todos os estágios tendo como exemplo o fluxo de caixa.

Assunção, Luca, Vasconcelos e Costa Cardoso (2014), em seu artigo científico analisaram a relação entre os artefatos da contabilidade gerencial e o ciclo de vida organizacional, tendo como alvo as maiores empresas de capital aberto no Brasil, coletando dados de 98 empresas que integram o ranking da revista Exame Melhores e Maiores, edição 2011; os referidos autores concluíram que empresas mais jovens utilizam mais artefatos tradicionais. Quanto aos artefatos modernos, estes são utilizados por empresas mais maduras, ressaltando a existência de correlação da

idade com artefatos utilizados.

Frezatti, Relvas, Nascimento, Junqueira e Bido (2010) observaram o perfil de empresas brasileiras quanto a modelação de seu processo de planejamento tendo em vista os estágios do ciclo de vida organizacional, e por meio deste estudo elucidou a existência da correlação entre os estágios do ciclo de vida organizacional e o planejamento das entidades analisadas.

3. METODOLOGIA

Quanto aos aspectos metodológicos, trata-se de uma pesquisa exploratória, de caráter descritivo, que visa descrever determinadas características das variáveis, apresentando uma abordagem quantitativa (Barros & Lehfeld 2000).

A estratégia utilizada para coleta de dados consiste no tipo *survey*. Foi utilizado um questionário, constituído de questões objetivas, classificadas em uma escala *likert* composta por sete pontos, que variam entre “Não uso” e “Uso Efetivo”. A natureza quantitativa busca verificar a relação existente entre os estágios do ciclo de vida e os artefatos da controladoria, subdivididos entre tradicionais e modernos. Para o desenvolvimento do questionário realizou-se um pré-teste com pesquisadores e profissionais da área de estudo. Na sequência, o instrumento de pesquisa foi submetido ao comitê de ética da Universidade Federal de Goiás – UFG.

O processo de adaptação do questionário levou em consideração a variável ciclo de vida proposta por Lester, Parnell e Carraher (2003, p.344), adaptado por Frezatti, Bido, Mucci, Beck (2017, p.608). Quanto a fonte da classificação dos artefatos tradicionais e modernos e seus respectivos componentes foram embasados em Soutes (2006, p. 24) e Souza & Borinelli, (2012, p. 18). O questionário para esse grupo foi elaborado em escala Likert de 7 pontos, variando de "Discordo Totalmente" a "Concordo Totalmente", e as respostas foram analisadas usando a moda para identificar padrões.

A população é composta pelas indústrias do setor sucroenergético localizadas na região Centro-Oeste. Os questionários foram enviados por meio de correio eletrônico para indústrias associadas aos respectivos sindicatos e associações. Segundo dados apresentados pelo Sindicato da Indústria de Fabricação de Etanol do Estado de Goiás (SIFAEG) (2019), o estado dispõe de 31 usinas associadas.

O estado de Mato Grosso detém 12 indústrias ligadas à atividade desempenhada pela cadeia produtiva, relacionada à cana-de-açúcar, (Sindicato das Indústrias Sucroalcooleiras do Estado do Mato Grosso [SINDALCOOL/MT], 2019). O Mato Grosso do Sul possui 17 unidades que estão em operação (Associação dos Produtores de Bioenergia de Mato Grosso do Sul – [BIOSUL], 2019). Assim, a população analisada é composta por 60 indústrias. Foi realizada uma análise descritiva dos dados, enfatizando a predominância entre os artefatos de controle e o ciclo de vida que mais se destacaram.

A tabela 1 apresenta a população que compreende o presente estudo e a amostra final coletada, bem como a proporção da amostra em relação à população, segmentadas pelos estados que compõem o Centro-Oeste. A população é composta por 60 indústrias. Deste total foram coletadas 13 respostas, o que representa 21,67% do total.

Tabela 1
População e Amostra

Estado	Quantidade da	Quantidade da	Proporção da amostra
--------	---------------	---------------	----------------------

	População	amostra final	em relação a população
Goiás	31	8	25,81%
Mato Grosso	12	2	16,67%
Mato Grosso do Sul	17	3	17,65%
Total:	60	13	21,67%

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Os constructos estão determinados no Quadro 02, a seguir:

Variável	Construtos	Autor
Artefatos Tradicionais	Os artefatos tradicionais são instrumentos gerenciais voltados a mensuração de informações financeiras, que auxiliem no processo de controle operacional, e estão contidos no primeiro e segundo estágios evolutivos da contabilidade gerencial. Artefatos Tradicionais: Custeio por absorção; Custeio Variável; Custeio Padrão; Preço de transferência; Moeda constante; Valor presente; Retorno sobre o Investimento; Orçamento; Descentralização.	Soutes, (2006)
Artefatos Modernos	São considerados artefatos modernos os instrumentos gerenciais voltados a mensuração de informações não financeiras voltadas ao desempenho operacional e sistemas de remuneração, contidos no terceiro e quarto estágios evolutivos da contabilidade gerencial. Artefatos Modernos: Custeio Baseado em Atividades (ABC); Custeio Meta (<i>Target Costing</i>); <i>Benchmarking</i> ; EVA (<i>Economic Value Added</i>); Simulação; Kaizen; <i>Just in Time (JIT)</i> ; Teoria das Restrições; Planejamento estratégico; Gestão Baseadas em Atividades (ABM); <i>Balanced Scorecard</i> ; Gestão Baseada em Valor (VBM).	Soutes (2006)
Ciclo de Vida Organizacional	O ciclo de vida organizacional esta relacionado a perspectiva evolutiva das organizações ao longo do tempo, são características segmentadas em fases, são estas: nascimento; crescimento; maturidade; declínio e rejuvenescimento.	Lester, Parnell eCarragher (2003), Frezatti,Bido, Mucci e Beck (2017)
Nascimento	A fase de nascimento está caracterizada pelo início do desenvolvimento organizacional, as entidade nesta fase possuem estrutura informal, sua representatividade no mercado é pequena, seu foco é voltado a captação de clientes que viabilizem a continuidade da entidade. O processo de tomada de decisões é centralizado.	Lester, Parnell eCarragher (2003), Frezatti,Bido, Mucci e Beck (2017)
Crescimento	O crescimento é caracterizado pelo porte médio, oficialização da estrutura interna da entidade, e a elaboração de metas e objetivos que tem por finalidade financiar o crescimento e a perpetuidade da entidade. Nesta fase a entidade apresenta um crescimento acelerado.	Lester, Parnell eCarragher (2003), Frezatti, Bido, Mucci e Beck (2017)
Maturidade	Na fase denominada maturidade as entidades possuem hierarquia definida e estrutura formalizada caracterizada pela burocracia e aprimoramento de técnicas de controle, com foco no planejamento estratégico, buscam proteger a estrutura alcançada ao em vez de buscar uma expansão e abrangência de seu território de atuação. Nesta fase a entidade é considerada conservadora e possui uma estratégia sedimentada no mercado.	Lester, Parnell eCarragher (2003), Frezatti,Bido, Mucci e Beck (2017)
Declínio	A fase do declínio nas organizações é caracterizada por alguns quesitos; neste momento os proprietários se preocupam mais com as metas pessoais do que com as da entidade; em muitos casos, as falhas nas fases anteriores levaram a entidade ao declínio, o que ocasionou prejuízos e perda de mercado; o processo de tomada de decisão nesta fase é centralizado.	Lester, Parnell eCarragher (2003), Frezatti,Bido, Mucci e Beck (2017)
Rejuvenescimento	Na fase do rejuvenescimento a entidade busca a retomada do trabalho em equipe, com o intuito de promover a inovação e criatividade no ambiente organizacional; o processo de tomada de decisão volta a ser descentralizado, e as necessidade dos clientes nesta fase são colocadas como prioridade, superando as necessidade dos colaboradores.	Lester, Parnell eCarragher (2003), Frezatti,Bido, Mucci e Beck (2017)

Quadro 02 - Artefatos e Ciclo de vida Organizacional

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS**4.1 Identificação da empresa, respondentes e estrutura organizacional**

O primeiro bloco está relacionado ao perfil da empresa e do respondente, caracterizados na tabela 2.

Tabela 2

Identificação da Empresa e do Respondente / Estrutura da Empresa

Bloco 1					
Tempo de atuação da empresa	Intervalos	Até 10 anos	Até 20 anos	Acima 20 anos	-
	Frequência	3	3	7	-
	%	23,08%	23,08%	53,85%	-
	Freq. Acum	% 23,08%	46,15%	100,00%	-
Regime Tributário	Intervalos	Lucro Presumido	Lucro Real	Outros	-
	Frequência	0	13	0	-
	%	0,00%	100,00%	0,00%	-
	Freq. Acum	% 0,00%	100,00%	100,00%	-
Cargo Ocupado	Intervalos	Controller	Gerente Financeiro	Outros	-
	Frequência	6	1	6	-
	%	46,15%	7,69%	46,15%	-
	Freq. Acum	% 46,15%	53,85%	100,00%	-
Grau de formação	Intervalos	Superior	Especialista	Mestre	Outros
	Frequência	7	4	1	1
	%	53,85%	30,77%	7,69%	7,69%
	Freq. Acum	% 53,85%	84,62%	92,31%	100,00%
Tempo no Cargo Ocupado	Intervalos	Até 5 anos	Até 10 anos	Acima de 10 anos	-
	Frequência	7	3	3	-
	%	53,85%	23,08%	23,08%	-
	Freq. Acum	% 53,85%	76,92%	100,00%	-

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

A maioria das empresas possuem mais de 20 anos no mercado. Portanto, a moda, levando-se em consideração o tempo de atuação da empresa, concentrou-se na alternativa “Acima de 20 anos”, contendo 7 respostas, e 53,85% ao analisarmos a frequência percentual. Isso pode ser explicado possivelmente, com a expansão da capacidade agrícola em função de novas tecnologias, baixo preço das terras e também aos incentivos, subsídios e fomentos governamentais. Quanto ao regime tributário adotado, a alternativa “Lucro Real” agrupou o total das respostas pela moda, sendo que sua frequência percentual foi de 100%. Este fato pode ser explicado devido a receita bruta, e a existência de incentivos fiscais em relação à redução ou isenção

de impostos, FIEG (2019).

Quanto aos cargos, a moda está concentrada entre dois grupos de respostas, “controller” e “Outros”, ambos com 6 respostas e, 46,15% quanto a frequência percentual. Por conseguinte, no que diz respeito ao grau de formação dos respondentes, o nível superior ganhou destaque, agrupando o total de 7 respostas, correspondendo a 53,85%. O resultado sugere a necessidade de especialização dos profissionais do processo de gestão dessas entidades. O último item, que busca identificar o tempo no cargo ocupado, a moda ficou no grupo de até 5 anos, concentrando 7 respostas, e 53,85% de frequência percentual. Os respondentes, em sua maioria, possuem pouco tempo no cargo ocupado, sugerindo uma rotatividade nos cargos.

4.2 Artefatos de Controle

O primeiro artefato tradicional analisado é o custeio por absorção. Na análise deste item, observou-se que a moda está concentrada no sétimo ponto, caracterizado pelo uso efetivo, totalizando 9 respostas, e 69,23% quanto a frequência percentual. Este resultado está em consonância com as características normativas (Severiano Filho & De Melo, 2006).

Em seguida temos o custeio variável. Este método, não obrigatório, é utilizado como ferramenta de gestão. A moda neste item é evidenciada no sétimo ponto, totalizando 5 respostas, e 38,46% de frequência percentual. Salienta-se que 15,39% dos respondentes não utilizam o custeio variável em seu processo de gestão.

O preço de transferência apresentou a moda no primeiro ponto da escala *likert*, com 4 respostas e 30,78%. Para a amostra, um percentual expressivo não utiliza este artefato que está dentre os considerados modernos.

A moeda constante apresentou a moda em dois pontos extremos da escala com 4 respostas, tanto no primeiro ponto caracterizado pelo não uso, quanto no último ponto caracterizado pelo uso efetivo, contendo 30,77% de frequência percentual. Nessa perspectiva, o quesito apresenta ambiguidade em sua resposta.

Quanto ao valor presente, este apresentou a moda no último ponto da escala, com 5 respostas, e 38,46% relativo à frequência percentual, sugerindo o uso dessa ferramenta, tanto na contabilidade financeira quanto na gerencial.

Segundo Assaf Neto (2014), o retorno sobre o investimento (ROI), é utilizado para captar o retorno dos recursos empregados na entidade por seus investidores. Na amostra, o retorno sobre o investimento apresentou a moda concentrada no sétimo ponto da escala, com 6 respostas, e 46,15% quanto a frequência percentual, sugerindo um uso efetivo, caracterizando controle econômico e financeiro. Isso se justifica em função das características da atividade que envolve *commoditie*, possuindo alto investimento no cenário nacional e internacional (Pinto, 2011).

O orçamento é uma ferramenta utilizada na etapa de planejamento do sistema de controle gerencial, utilizado principalmente no processo de tomada de decisões, controle e avaliação (Garrison, Noreen & Brewer 2013). Ao analisar a moda quanto ao orçamento, ficou localizada no sétimo ponto da escala, com o total de 8 respostas e 61,54% de frequência percentual, sugerindo o uso pela maior parte das organizações. Por último, temos o artefato descentralização. A moda neste item ficou concentrada em três pontos da escala, sendo estes 1, 2 e 6, ambos com 3 respostas e 23,08% de frequência percentual. Mesmo apresentando esta ambiguidade, os pontos iniciais da escala proposta evidenciam o não uso da ferramenta. Somando os itens 1 e 2 obtemos 6 respostas, e 46,16%, ouseja, um valor considerável sugere não

uso da descentralização.

Este fato pode ser explicado pela possibilidade do caráter e origem familiar deste modelo de negócio, caracterizado principalmente pelas indústrias localizadas no Centro-Sul do país, que surgiram em meados de 1995 (Campos, 2015).

Portanto, como podemos observar que a maioria das modas e frequências percentuais estão localizadas no último ponto da escala *likert*, sugere-se uma aplicabilidade mais efetiva dos artefatos tradicionais, levando-se em consideração a amostra analisada.

Tabela 3
Artefatos Tradicionais

Escala		1	2	3	4	5	6	7
Custeio Absorção	Frequência	1	0	0	1	1	1	9
	%	7,69%	0,00%	0,00%	7,69%	7,69%	7,70%	69,23%
	Freq. Acum %	7,69%	7,69%	7,69%	15,38%	23,07%	30,77%	100,00%
Custeio Variável	Frequência	2	1	1	0	3	1	5
	%	15,39%	7,69%	7,69%	0,00%	23,08%	7,69%	38,46%
	Freq. Acum %	15,39%	23,08%	30,77%	30,77%	53,85%	61,54%	100,00%
Preço de Transferência	Frequência	4	1	0	2	3	1	2
	%	30,78%	7,69%	0,00%	15,38%	23,08%	7,69%	15,38%
	Freq. Acum %	30,78%	38,47%	38,47%	53,85%	76,93%	84,62%	100,00%
Moeda Constante	Frequência	4	1	1	0	1	2	4
	%	30,77%	7,69%	7,69%	0,00%	7,69%	15,39%	30,77%
	Freq. Acum %	30,77%	38,46%	46,15%	46,15%	53,84%	69,23%	100,00%
Valor presente	Frequência	1	1	2	2	1	1	5
	%	7,69%	7,69%	15,39%	15,39%	7,69%	7,69%	38,46%
	Freq. Acum %	7,69%	15,38%	30,77%	46,16%	53,85%	61,54%	100,00%
Retorno Sobre o Investimento	Frequência	1	1	1	1	1	2	6
	%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	15,40%	46,15%
	Freq. Acum %	7,69%	15,38%	23,07%	30,76%	38,45%	53,85%	100,00%
Orçamento	Frequência	0	1	0	1	1	2	8
	%	0,00%	7,69%	0,00%	7,69%	7,69%	15,39%	61,54%
	Freq. Acum %	0,00%	7,69%	7,69%	15,38%	23,07%	38,46%	100,00%
Descentralização	Frequência	3	3	0	2	2	3	0
	%	23,08%	23,08%	0,00%	15,38%	15,38%	23,08%	0,00%
	Freq. Acum %	23,08%	46,16%	46,16%	61,54%	76,92%	100,00%	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Em relação aos artefatos modernos, têm-se 13 itens. O primeiro consiste no custeio baseado em atividades (ABC), também utilizado como ferramenta de gestão. A moda neste item se concentrou no sétimo e no primeiro ponto da escala, agrupando 4 respostas e 30,77% quanto a frequência percentual. Assim, diante da ambiguidade, não há como realizar nenhuma inferência a respeito da utilização desta ferramenta.

O custeio meta, também utilizado na etapa do chamado planejamento estratégico, concentrou sua moda no primeiro ponto da escala, totalizando 6 respostas e 46,15% de frequência percentual, indicando a não utilização desta ferramenta. O *benchmarking* possui a sua moda no primeiro ponto da escala, agrupando 4 respostas, somando 30,77% quanto a frequência percentual, indicando primeiramente a não utilização deste artefato. Por outro lado, se considerarmos os quatro últimos pontos, estes totalizam um somatório de 53,85%. Isso sugere, quanto

a amostra, o uso dessa ferramenta de modo representativo.

O *Economic Value Added* - EVA, apresentou sua moda concentrada no primeiro ponto da escala *likert* com 8 respostas e 61,54% quanto a frequência percentual. Este resultado sugere a não utilização desta ferramenta pela maioria da amostra analisada. Embora pareça desejável a análise do desempenho econômico, tal ferramenta não apresentou aderência nas empresas da amostra. Salienta-se que esta ferramenta possibilita uma captação aprimorada em relação as medidas tradicionais de lucro, como por exemplo o ROI (Chen & Dodd,1997).

Quanto a simulação, a maioria dos respondentes indicou o uso efetivo desta ferramenta em seu processo de gestão, agrupando 5 respostas no sétimo ponto da escala e 38,46% de frequência relativa.

O artefato denominado Kaizen conhecido por ser um sistema de gerenciamento, demonstrou não ser utilizado; a sua moda está concentrada no primeiro ponto da escala, caracterizado pelo não uso, com 7 respostas e 53,85% de frequência percentual. Esta ferramenta objetiva um aprimoramento constante na organização (Guarnieri & Pagani, 2008).

O artefato *Just in Time* JIT, concentrou sua moda no primeiro ponto da escala com 4 respostas e 30,77% de frequência relativa. Destaca-se a maior concentração de respostas nos quatro primeiros pontos da escala, totalizando 61,54%, sugerindo a não utilização desta ferramenta pela maioria dos componentes desta amostra.

A teoria das restrições demonstrou não ser utilizada pelos componentes da amostra. A moda ficou concentrada no primeiro ponto da escala com 7 pontos, e 53,85% de frequência percentual, concluindo-se o não uso.

Em contraposição, o planejamento estratégico apresenta indícios de utilização efetiva, considerando que a maioria das respostas estão concentradas no sétimo ponto da escala, uso efetivo, com moda composta por 7 respostas e, 53,85% de frequência percentual.

Quanto à gestão baseada em atividades (ABM), sua moda ficou concentrada no primeiro ponto da escala com 4 respostas e 30,77% de frequência percentual, sugerindo a não utilização pela maioria das entidades analisadas. Tal afirmativa é reforçada pelo fato de que a maioria das respostas ficaram concentradas nos quatro primeiros pontos da escala, totalizando 76,92% das respostas.

O método denominado Gecon indica a não utilização pela maioria dos respondentes, confirmada pela moda concentrada no primeiro ponto da escala, caracterizado pelo não uso da respectiva ferramenta, totalizando 8 respostas e 61,54% de frequência percentual.

O *Balanced Scorecard*, assim como o Gecon, sugere a não utilização pela maioria dos respondentes, apresentando moda com 8 respostas, concentradas no primeiro ponto da escala, e frequência percentual de 61,54%.

A gestão baseada em valor (VBM) assim como os últimos três artefatos apresentou a sua moda no primeiro ponto da escala com 7 respostas e 53,85% de frequência percentual, denotando a não utilização.

Contudo, há a predominância da moda entre os últimos pontos da escala *likert* quanto aos artefatos tradicionais, caracterizando o uso efetivo, sugerindo que a amostra analisada em sua maioria faz uso desses artefatos.

Tabela 4

Artefatos modernos

Escala	1	2	3	4	5	6	7
--------	---	---	---	---	---	---	---

Custeio Baseado em Atividades (ABC)	Frequência	4	1	1	1	1	1	4
	%	30,77%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	30,77%
	Freq. Acum %	30,77%	38,46%	46,15%	53,85%	61,54%	69,23%	100,00%
Custeio Meta (Target Costing)	Frequência	6	2	1	1	1	0	2
	%	46,15%	15,38%	7,69%	7,69%	7,69%	0,00%	15,38%
	Freq. Acum %	46,15%	61,54%	69,23%	76,92%	84,62%	84,62%	100,00%
Benchmarking	Frequência	4	2	0	1	2	2	2
	%	30,77%	15,38%	0,00%	7,69%	15,38%	15,38%	15,38%
	Freq. Acum %	30,77%	46,15%	46,15%	53,85%	69,23%	84,62%	100,00%
EVA (Economic Value Added)	Frequência	8	0	1	1	1	1	1
	%	61,54%	0,00%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%
	Freq. Acum %	61,54%	61,54%	69,23%	76,92%	84,62%	92,31%	100,00%
Simulação	Frequência	2	1	3	0	1	1	5
	%	15,38%	7,69%	23,08%	0,00%	7,69%	7,69%	38,46%
	Freq. Acum %	15,38%	23,08%	46,15%	46,15%	53,85%	61,54%	100,00%
Kaizen	Frequência	7	0	3	0	2	1	0
	%	53,85%	0,00%	23,08%	0,00%	15,38%	7,69%	0,00%
	Freq. Acum %	53,85%	53,85%	76,92%	76,92%	92,31%	100,00%	100,00%
Just in Time (JIT)	Frequência	4	1	2	1	3	1	1
	%	30,77%	7,69%	15,38%	7,69%	23,08%	7,69%	7,69%
	Freq. Acum %	30,77%	38,46%	53,85%	61,54%	84,62%	92,31%	100,00%
Teoria das Restrições	Frequência	7	3	1	0	1	1	0
	%	53,85%	23,08%	7,69%	0,00%	7,69%	7,69%	0,00%
	Freq. Acum %	53,85%	76,92%	84,62%	84,62%	92,31%	100,00%	100,00%
Planejamento estratégico	Frequência	0	1	0	0	3	2	7
	%	0,00%	7,69%	0,00%	0,00%	23,08%	15,38%	53,85%
	Freq. Acum %	0,00%	7,69%	7,69%	7,69%	30,77%	46,15%	100,00%
Gestão Baseada em Atividades (ABM)	Frequência	4	1	2	3	1	1	1
	%	30,77%	7,69%	15,38%	23,08%	7,69%	7,69%	7,69%
	Freq. Acum %	30,77%	38,46%	53,85%	76,92%	84,62%	92,31%	100,00%
GECON	Frequência	8	1	1	2	1	0	0
	%	61,54%	7,69%	7,69%	15,38%	7,69%	0,00%	0,00%
	Freq. Acum %	61,54%	69,23%	76,92%	92,31%	100,00%	100,00%	100,00%
Balanced Scorecard	Frequência	8	1	1	1	2	0	0
	%	61,54%	7,69%	7,69%	7,69%	15,38%	0,00%	0,00%
	Freq. Acum %	61,54%	69,23%	76,92%	84,62%	100,00%	100,00%	92,31%
Gestão Baseada em Valor (VBM)	Frequência	7	2	1	1	0	1	1
	%	53,85%	15,38%	7,69%	7,69%	0,00%	7,69%	7,69%
	Freq. Acum %	53,85%	69,23%	76,92%	84,62%	84,62%	92,31%	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

4.3 Ciclo de Vida Organizacional

Com base na proposta de Lester, Parnell e Carraher (2003, p.344) e adaptadas por Frezatti, Bido, Mucci, Beck (2017), o questionário foi adaptado contendo cinco

variáveis, e quatro indicadores operacionais para cada variável, sendo estas: Nascimento; Crescimento; Maturidade; Declínio e Rejuvenescimento, em conformidade com a **tabela 5**.

Para analisar a fase denominada nascimento, foram aplicadas 4 questões:

1ª) “Nossa organização é pequena em tamanho, quando comparada com nossos concorrentes”. Nesta afirmativa a moda concentrou-se no segundo ponto da escala contendo 5 respostas e 35,46% quanto a frequência percentual, sugerindo que a maioria não se considera pequena em relação aos seus concorrentes.

2ª) “O poder decisório da organização está nas mãos do fundador da empresa”. Nesse item, as respostas foram concentradas no quarto ponto da escala, contendo 4 respostas, caracterizando a moda, e 30,77% de frequência percentual, indicando neutralidade das respostas.

3ª) “A estrutura organizacional da empresa pode ser considerada simples”. Neste item obtivemos a moda em dois pontos ao longo da escala, sendo no segundo ponto e no quinto ponto, contendo 3 respostas e 23,08% cada; quanto a esta afirmativa se observarmos os três primeiros pontos e os três últimos, não sugerindo predominância, tendo em vista que o somatório de ambos resultam em 46,15%.

4ª) “O processamento de informações na empresa pode ser descrito como simples, no estilo boca a boca”. As respostas ficaram concentradas no primeiro ponto da escala, totalizando 5 respostas e 38,46% quanto a frequência percentual, indicando a discordância quanto a esta afirmativa.

Na próxima variável, o crescimento, a 1ª): “O poder decisório da organização é dividido entre muitos donos e investidores”. Quanto a este elemento, obtivemos a moda concentrada no segundo ponto da escala, com 5 respostas, e 38,46% de frequência percentual, sugerindo a não concordância pela maioria da amostra analisada. Em consequência, observa-se uma possível centralização na gestão.

2ª) “Na organização, temos várias especializações (contadores, engenheiros etc.) e, com isso, tornamo-nos diferenciados”; os resultados concentraram-se, em sua maioria, no último ponto da escala, totalizando 6 respostas e 46,15% de frequência percentual. Isso sugere uma concordância a respeito desta afirmativa, indicando a existência de diversos profissionais atuando nesse segmento.

3ª) “O processamento das informações pode ser descrito como monitorador de desempenho e facilitador de comunicação entre os departamentos”; observou-se a predominância das respostas no quarto e sétimo ponto da escala, concentrando 5 respostas e 38,46% de frequência relativa, sugerindo uma concordância a respeito desta afirmativa, indicando a utilização de algum tipo de sistema ERP.

4ª) “A maioria das decisões da empresa é tomada por grupos de gestores de nível intermediário que utilizam alguma sistemática que ainda é bem superficial”. As respostas concentraram-se no segundo ponto da escala, contendo 5 respostas e 38,46% de frequência relativa. Destaca-se que a maioria das respostas nos três primeiros pontos sugere discordância a esse respeito.

Por conseguinte, a fase de maturidade, 1ª) “Como empresa, somos maiores do que a maioria dos nossos concorrentes, mas não tão grandes como deveríamos ser”. Nesse quesito, os respondentes selecionaram em sua maioria o terceiro ponto da escala, com 5 respostas e 38,46% quanto a frequência percentual nos quatro primeiros pontos, sugerindo uma discordância a respeito desta afirmativa.

2ª) “O poder decisório da organização está nas mãos de grande número de acionistas”. As respostas foram agrupadas no segundo ponto da escala, contendo, 5 respostas e 38,46% de frequência percentual, concentrando cerca de 76,72% das respostas nos três primeiros pontos, discordando a respeito desta afirmativa.

3ª) “A estrutura organizacional da empresa está baseada nas visões departamental e funcional”. A respeito deste item a moda concentrou-se no sexto ponto da escala, com 4 respostas e 30,77% de frequência percentual, e a maioria das respostas agruparam-se nos três últimos pontos totalizando 69,23%, reforçando esta concordância.

A 4ª) “O processamento de informações é sofisticado e necessário para a produção eficiente e para atingir os resultados requeridos”. A moda concentrou-se no quinto ponto da escala, com 5 respostas e 38,46% de frequência percentual, concentrando a maioria das respostas nos três últimos pontos, totalizando 84,62% das respostas, sugerindo uma concordância a respeito desta afirmativa, tendo em vista a concentração das respostas nos últimos pontos da escala, caracterizado pela concordância.

A próxima fase, a do declínio, 1ª) “A estrutura organizacional da empresa é centralizada com poucos sistemas de controle”. Quanto a esta afirmativa, as respostas concentraram-se em dois pontos da escala sendo, no terceiro e quinto ponto, contendo 3 respostas e 23,08% de frequência percentual; porém, a maioria das respostas estão concentradas nos três primeiros pontos da escala totalizando 53,85% das respostas, sugerindo uma discordância pela maioria da amostra analisada.

2ª) “O processamento de informações não é muito sofisticado”. Neste elemento a moda concentrou-se no quarto ponto da escala, contendo 4 respostas e 30,77%, quanto a frequência percentual, portanto neste item observa-se uma neutralidade.

3ª) “O processamento de informações é utilizado de maneira não plena”. Neste item a moda pode ser observada no quinto ponto da escala, com 4 respostas e 30,77%, quanto a frequência percentual, porém a maior parte das respostas se concentraram nos três primeiros pontos da escala, totalizando 8 respostas e 61,54% de frequência percentual, indicando uma discordância a respeito da afirmativa.

4ª) “O processo decisório é centralizado na alta administração e considerado não muito complexo”. Neste elemento a moda concentrou-se no quinto ponto da escala, contendo 4 respostas e 30,77% quanto a frequência percentual; entretanto a maioria das respostas concentraram-se nos três últimos pontos da escala, com 7 respostas e 53,85% de frequência percentual, sugerindo concordância a respeito da afirmativa.

A última variável, o rejuvenescimento, 1ª) “Somos uma organização com diretores e acionistas”. A moda foi caracterizada no sétimo item da escala, contendo 6 respostas e 46,15% de frequência percentual, a maioria das respostas se concentram nos três últimos pontos da escala, totalizando 9 respostas, e 69,23% quanto a frequência percentual, sugerindo concordância a respeito desta afirmativa.

2ª) “A estrutura organizacional da empresa é formalizada”. Neste item a moda concentrou no sétimo ponto da escala, com 7 respostas e 53,85% de frequência percentual, sugerindo uma concordância com a referida afirmativa.

3ª) “A estrutura organizacional da empresa é divisional ou matricial com sofisticado sistema de controle”. Neste elemento a moda está localizada no quinto ponto da escala contendo, 5 respostas e 38,46% de frequência percentual. Destaca-se que a maioria das respostas concentraram-se no quinto e sexto ponto da escala, totalizando 8 respostas e 61,54% de frequência percentual, indicando concordância com a afirmativa.

4ª) “O processamento de informações é muito complexo e utilizado na coordenação de diversas atividades para melhor servir aos mercados”. Quanto a esta afirmativa foram obtidas 5 respostas e 38,46% de frequência percentual. A maioria das respostas concentraram-se no quarto, quinto e sexto ponto da escala contendo 10

respostas e 76,92% de frequência percentual, sugerindo uma concordância com a afirmativa exposta.

Mediante as fases do ciclo de vida expostas aos respondentes, podemos sugerir ao analisar a amostra, haja vista a predominância da moda, uma neutralidade quanto a concentração das respostas, sendo inviável realizar a inferência, referente a predominância de determinada fase do ciclo de vida.

Tabela 5

Ciclo de vida organizacional

Bloco 3									
	Escala		1	2	3	4	5	6	7
	Nascimento	Q.1	Freq.	2	5	2	1	2	1
%			15,38%	38,46%	15,38%	7,69%	15,38%	7,69%	0,00%
Freq. Acum. %			15,38%	53,85%	69,23%	76,92%	92,31%	100,00%	100,00%
Q.2		Freq.	2	2	1	4	1	2	1
		%	15,38%	15,38%	7,69%	30,77%	7,69%	15,38%	7,69%
		Freq. Acum. %	15,38%	30,77%	38,46%	69,23%	76,92%	92,31%	100,00%
Q.3		Freq.	1	3	2	1	3	1	2
		%	7,69%	23,08%	15,38%	7,69%	23,08%	7,69%	15,38%
		Freq. Acum. %	7,69%	30,77%	46,15%	53,85%	76,92%	84,62%	100,00%
Q.4		Freq.	5	2	1	3	2	0	0
		%	38,46%	15,38%	7,69%	23,08%	15,38%	0,00%	0,00%
		Freq. Acum. %	38,46%	53,85%	61,54%	84,62%	100,00%	100,00%	100,00%
Crescimento	Q.5	Freq.	3	5	0	1	1	2	1
		%	23,08%	38,46%	0,00%	7,69%	7,69%	15,38%	7,69%
		Freq. Acum. %	23,08%	61,54%	61,54%	69,23%	76,92%	92,31%	100,00%
	Q.6	Freq.	0	1	1	1	3	1	6
		%	0,00%	7,69%	7,69%	7,69%	23,08%	7,69%	46,15%

		Freq. Acum. %	0,00%	7,69%	15,38%	23,08%	46,15%	53,85%	100,00%
	Q.7	Freq.	0	0	0	5	3	0	5
		%	0,00%	0,00%	0,00%	38,46%	23,08%	0,00%	38,46%
		Freq. Acum. %	0,00%	0,00%	0,00%	38,46%	61,54%	61,54%	100,00%
	Q.8	Freq.	2	5	2	1	3	0	0
		%	15,38%	38,46%	15,38%	7,69%	23,08%	0,00%	0,00%
		Freq. Acum. %	15,38%	53,85%	69,23%	76,92%	100,00%	100,00%	100,00%
Maturidade	Q.9	Freq.	1	0	5	3	3	1	0
		%	7,69%	0,00%	38,46%	23,08%	23,08%	7,69%	0,00%
		Freq. Acum. %	7,69%	7,69%	46,15%	69,23%	92,31%	100,00%	100,00%
	Q.10	Freq.	3	5	2	0	2	1	0
		%	23,08%	38,46%	15,38%	0,00%	15,38%	7,69%	0,00%
		Freq. Acum. %	23,08%	61,54%	76,92%	76,92%	92,31%	100,00%	100,00%
	Q.11	Freq.	0	1	1	2	2	4	3
		%	0,00%	7,69%	7,69%	15,38%	15,38%	30,77%	23,08%
		Freq. Acum. %	0,00%	7,69%	15,38%	30,77%	46,15%	76,92%	100,00%
	Q.12	Freq.	0	0	1	1	5	2	4
		%	0,00%	0,00%	7,69%	7,69%	38,46%	15,38%	30,77%
		Freq. Acum. %	0,00%	0,00%	7,69%	15,38%	53,85%	69,23%	100,00%
Declínio	Q.13	Freq.	2	2	3	1	3	2	0
		%	15,38%	15,38%	23,08%	7,69%	23,08%	15,38%	0,00%
		Freq. Acum. %	15,38%	30,77%	53,85%	61,54%	84,62%	100,00%	100,00%
	Q.14	Freq.	0	3	1	4	0	3	2

		%	0,00%	23,08%	7,69%	30,77%	0,00%	23,08%	15,38%
		Freq. Acum. %	0,00%	23,08%	30,77%	61,54%	61,54%	84,62%	100,00%
	Q.15	Freq.	2	3	3	0	4	1	0
		%	15,38%	23,08%	23,08%	0,00%	30,77%	7,69%	0,00%
		Freq. Acum. %	15,38%	38,46%	61,54%	61,54%	92,31%	100,00%	100,00%
	Q.16	Freq.	1	2	1	2	4	1	2
		%	7,69%	15,38%	7,69%	15,38%	30,77%	7,69%	15,38%
		Freq. Acum. %	7,69%	23,08%	30,77%	46,15%	76,92%	84,62%	100,00%
Rejuvenescimento	Q.17	Freq.	2	0	2	0	1	2	6
		%	15,38%	0,00%	15,38%	0,00%	7,69%	15,38%	46,15%
		Freq. Acum. %	15,38%	15,38%	30,77%	30,77%	38,46%	53,85%	100,00%
	Q.18	Freq.	0	0	0	2	2	2	7
		%	0,00%	0,00%	0,00%	15,38%	15,38%	15,38%	53,85%
		Freq. Acum. %	0,00%	0,00%	0,00%	15,38%	30,77%	46,15%	100,00%
	Q.19	Freq.	0	1	0	4	5	3	0
		%	0,00%	7,69%	0,00%	30,77%	38,46%	23,08%	0,00%
		Freq. Acum. %	0,00%	7,69%	7,69%	38,46%	76,92%	100,00%	100,00%
	Q.20	Freq.	0	1	1	5	2	3	1
		%	0,00%	7,69%	7,69%	38,46%	15,38%	23,08%	7,69%
		Freq. Acum. %	0,00%	7,69%	15,38%	53,85%	69,23%	92,31%	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

5. CONCLUSÃO

O presente estudo objetivou a descrição da utilização dos artefatos de controle e a sua aderência quanto ao ciclo de vida organizacional de uma amostra de

Usinas de Cana-de-açúcar da região Centro-Oeste do Brasil. De acordo com a análise, o trabalho contribuiu, quanto a referida amostra, no sentido de que os resultados sugerem a utilização de maneira mais efetiva dos artefatos tradicionais em detrimento dos artefatos modernos. Diante dos achados e das características específicas do setor e a existência de uma necessidade de especialização no que tange ao aprimoramento das técnicas de gestão, observou-se a carência de investimento nesta área.

Quanto ao ciclo de vida organizacional, tendo em vista as limitações do trabalho e de respostas, bem como da metodologia aplicada, não foi possível chegar à identificação da predominância de nenhuma das fases do ciclo de vida, observando-se uma neutralidade quanto as respostas obtidas.

Este estudo apresentou como principal limitação a coleta de dados em um período de instabilidade global, tendo em vista a pandemia da COVID-19. O contato com os respondentes foi prejudicado, pois muitos não foram encontrados em seus locais habituais de trabalho, dificultando o acesso aos integrantes da população que se buscou analisar. Para resultados mais aprimorados quanto a estas variáveis, sugere-se a coleta de uma amostra mais representativa para o alcance de conclusões mais aprofundadas.

Como sugestão de pesquisas futuras, recomenda-se a análise da relação existente entre os artefatos de controle e o ciclo de vida organizacional, para que seja viável inferir quais os artefatos de controle são predominantes em cada uma das cinco fases do ciclo de vida organizacional proposto por Lester, Parnell, Carraher (2003, p.344). Assim, torna-se possível proporcionar ao setor a oportunidade de conhecer e inferir os estágios das organizações e a sua relação com as ferramentas de controladoria.

REFERÊNCIAS

- Antonovz, T., Panucci-Filho, L., & Espejo, M. M. D. S. B. (2010). Nível de aderência dos artefatos de contabilidade gerencial sob a perspectiva do ciclo de vida organizacional: um estudo de caso. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 29 (2), 40-52.
- Assaf Neto, A. (2014). *Finanças corporativas e valor*. São Paulo: Atlas, 2010. __. Estrutura e análise de balanços, 10.
- Barros, A. J. D. S., & Lehfeld, N. A. D. S. (2000). *Fundamentos de metodologia científica ampliada*. São Paulo (SP): Pearson educativa do Brasil.
- BBC. Quatro fatores para entender a crise do etanol. Brasil: BBC, 2013. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/05/130424_etanol_mdb#orb-banner>. Acesso em: 14 set. 2019.
- Beuren, I. M., Schlindwein, A. C., & Pasqual, D. L. (2007). Abordagem da controladoria em trabalhos publicados no EnANPAD e no Congresso USP de controladoria e contabilidade de 2001 a 2006. *Revista Contabilidade & Finanças*, 18 (45), 22-37.
- BIOSUL. Associação dos Produtores de Bioenergia de Mato Grosso do Sul. Disponível em: <http://biosulms.com.br/>. Acesso em: 22 setembro de 2019.
- Borinelli, M. L. (2006). *Estrutura conceitual básica de controladoria: sistematização à luz da teoria e da práxis* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

- Campos, N. L. (2015). Políticas de estado no setor sucroenergético. *Geo UERJ*, (26), 301-328.
- Carvalho, K. L. D., Saraiva Júnior, A. F., Frezatti, F., & Costa, R. P. D. (2010). A contribuição das teorias do ciclo de vida organizacional para a pesquisa em contabilidade gerencial. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 11(4), 98-130.
- Catelli, A. (2001). *Controladoria: uma abordagem da gestão econômica—GECON*. São Paulo: Atlas.
- Chen, S., & Dodd, J. L. (1997). Economic value added (EVA™): An empirical examination of a new corporate performance measure. *Journal of managerial Issues*, 318-333.
- De Oliveira Andrade, M. C. (1994). *Modernização e pobreza: a expansão da agroindústria canavieira e seu impacto ecológico e social*. Unesp.
- Espejo, M. M. D. S. B. (2008). *Perfil dos atributos do sistema orçamentário sob a perspectiva contingencial: uma abordagem multivariada* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- FIEG. Setor sucroenergético lota Assembleia na defesa dos incentivos fiscais.** FIEG, 2019. Disponível em: <https://fieg.com.br/noticia-setor-sucroenergetico-lota-assembleia-na-defesa-dos-incentivos-fiscais->>. Acesso em: 14 nov. 2020.
- Frezatti, F., Rocha, W., Nascimento, A. D., & Junqueira, E. (2009). *Controle Gerencial: Uma abordagem da contabilidade gerencial, no contexto econômico, comportamental e sociológico*. São Paulo: Atlas.
- Frezatti, F., Bido, D. D. S., Mucci, D., & Beck, F. (2017). Estágios do ciclo de vida e perfil de empresas familiares brasileiras. *Revista de Administração de Empresas*, 57(6), 601-619.
- Frezatti, F., Relvas, T. R. S., do Nascimento, A. R., Junqueira, E. R., & de Souza Bido, D. (2010). Perfil de planejamento e ciclo de vida organizacional nas empresas brasileiras. *Revista de Administração*, 45(4), 383-399.
- Figueiredo, S. (1995). Contabilidade e a gestão empresarial: a controladoria. *Revista Brasileira de Contabilidade*, 24 (93), 20-34.
- Gasques, J. G., Rezende, G. C. D., Villa Verde, C. M., Salerno, M. S., da Conceição, J. C. P., & Carvalho, J. C. D. S. (2004). Desempenho e crescimento do agronegócio no Brasil. Brasília.
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2013). *Contabilidade gerencial*. AMGH Editora.
- Guarnieri, P., & Pagani, R. N. (2008). Sistema de custo Kaizen. *II Encontro de Engenharia e Tecnologia dos Campos Gerais*, 14.
- Leite, R. C., & Cortez, L. A. B. (2008). O etanol combustível no Brasil. *Revista Biocombustíveis no Brasil: Realidades e Perspectivas*, Ministério das Relações Exteriores.
- Lester, D. L., Parnell, J. A., & Carraher, S. (2003). Organizational life cycle: A five-stage empirical scale. *The international journal of organizational analysis*.
- Lucon, O., & Goldemberg, J. (2009). Crise financeira, energia e sustentabilidade

- no Brasil. *Estudos avançados*, 23 (65), 121-130.
- Martin, N. C. (2002). Da contabilidade à controladoria: a evolução necessária. *Revista Contabilidade & Finanças*, 13 (28), 7-28.
- Michellon, E., Santos, A. A. L., & Rodrigues, J. R. A. (2008). *Breve descrição do Proálcool e perspectivas futuras para o etanol produzido no Brasil* (No. 1349-2016-107178).
- Moraes, M. L. D., & Bacchi, M. R. P. (2015). Etanol: do início às fases atuais de produção. *Revista de Política Agrícola*, 23 (4), 5-22.
- Oliveira, E. C. (2017). Investimentos no setor sucroenergético: análise do perfil das operações automáticas de financiamento contratadas com o sistema BNDES no período de 2000 a 2015. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria*, 10, 44-62.
- Pinto, M. J. A. (2011). *Investimentos diretos estrangeiros no setor sucroenergético* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Quinn, R. E., & Cameron, K. S. (1983). Organizational Life Cycles and Shifting Criteria of Effectiveness: Some Preliminary Evidence. *Management Science* p. 29.
- Santos, G. R. D., Garcia, E. A., & Shikida, P. F. A. (2015). A crise na produção do etanol e as interfaces com as políticas públicas. [Repositorio.ipea.gov.br](http://repositorio.ipea.gov.br)
- Severiano Filho, C., & de Melo, J. F. M. (2006). Desmistificando as limitações do uso do custeio por absorção. *Contabilidade Vista & Revista*, 17(3), 11-24.
- SIFAEG. *Sindicato da Indústria de Fabricação de Etanol do Estado de Goiás*. Disponível em: <http://www.sifaeg.com.br> Acesso em: 22 setembro de 2019.
- Shikida, P. F. A. (2013). Expansão canavieira no Centro-Oeste: limites e potencialidades. *Revista de Política Agrícola*, 22 (2), 122-137.
- SINDALCOOL/MT. *Sindicato das Indústrias Sucroalcooleiras do Estado do Mato Grosso*. Disponível em: <http://www.sindalcool-mt.com.br/> . Acesso em: 22 setembro de 2019.
- Soutes, D. O., & De Zen, M. D. C. (2005). Estágios evolutivos da contabilidade gerencial em empresas brasileiras. *In Congresso USP de Controladoria e Contabilidade* (Vol. 5, p. 2005).
- Soutes, D. O. (2006). *Uma investigação do uso de artefatos da contabilidade gerencial por empresas brasileiras* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Sousa, P. N., Scur, G., & De Castro Souza, R. (2012). Panorama da cadeia produtiva do etanol no Brasil: gargalos e proposições para seu desenvolvimento. *Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas*, 7(3), 145.
- Souza, B. C., & Borinelli, M. L. *Controladoria*. São Paulo: Atlas, 2012.
- UNICA. *União da Indústria de Cana-de-Açúcar. Setor Sucroenergético no Brasil uma visão para 2030*. São Paulo: UNICA, 2016. Disponível em: <[www.mme.gov.br > documents > UNICA-CEISE Setor+Sucroenergico+](http://www.mme.gov.br/documents/UNICA-CEISE_Sector+Sucroenergico+)>. Acesso em: 14 Set. 2019.
- Valeriano, C. E. B. (2012). *Ciclo de vida organizacional e artefatos de contabilidade gerencial: uma investigação nas 250 pequenas e médias empresas que mais cresceram no Brasil entre 2008 e 2010* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

Valeriano, C. E. B. (2012). *Ciclo de vida organizacional e artefatos de contabilidade gerencial: uma investigação nas 250 pequenas e médias empresas que mais cresceram no Brasil entre 2008 e 2010* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).