

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACE – FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E
CIÊNCIAS ECONÔMICAS.
BACHARELADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

ALEKSANDRA LUIZA DE OLIVEIRA

**ARTEFATOS DE CONTROLE E CICLO DE VIDA ORGANIZACIONAL EM
INDÚSTRIAS SUCROENERGÉTICAS**

Goiânia, GO
2021

ANEXO I DA RESOLUÇÃO – CEPEC Nº 1674



TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio do Repositório Institucional (RI/UFG), regulamentado pela Resolução CEPEC nº 1204/2014, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9.610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação disponibilizado no RI/UFG é de responsabilidade exclusiva dos autores. Ao encaminhar(em) o produto final, o(s) autor(a)(es)(as) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (TCCG):

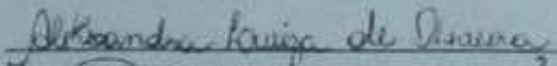
Nome(s) completo(s) do(a)(s) autor(a)(es)(as): Aleksandra Luiza de Oliveira

Título do trabalho: Artefatos de Controle e Ciclo de Vida Organizacional em Indústrias Sucreenergéticas

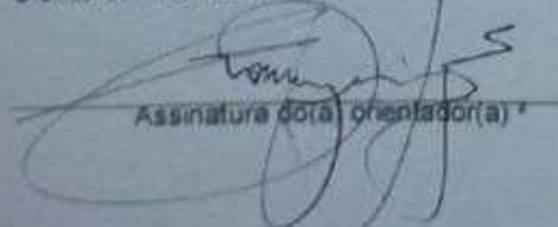
2. Informações de acesso ao documento:

Concorda com a liberação total do documento SIM NÃO¹

Independente da concordância com a disponibilização eletrônica, é imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF do TCCG.


Assinatura(s) do(a)(s) autor(a)(es)(as)²

Ciente e de acordo:


Assinatura do(a) orientador(a)²

Data 08/01/2021

¹ Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante: a) consulta ao(a)(s) autor(a)(es)(as) e ao(a) orientador(a); b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo do TCCG. O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro.

² As assinaturas devem ser originais sendo assinadas no próprio documento. Imagens coladas não serão aceitas.

ALEKSANDRA LUIZA DE OLIVEIRA

**ARTEFATOS DE CONTROLE E CICLO DE VIDA ORGANIZACIONAL EM
INDÚSTRIAS SUCROENERGÉTICAS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como exigência para obtenção do título de Bacharel no curso de Ciências Contábeis da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas – FACE da Universidade Federal de Goiás – UFG, sob a orientação do professor Dr. Kleber Domingos de Araújo.

Goiânia, GO

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Oliveira, Aleksandra Luiza de
Artefatos de Controle e Ciclo de Vida Organizacional em
Indústrias Sucoenergéticas [manuscrito] / Aleksandra Luiza de
Oliveira. - 2021.
xxviii, 28 f.

Orientador: Prof. Kleber Domingos de Araújo.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade
Federal de Goiás, Faculdade de Administração, Ciências Contábeis
e Ciências Econômicas (FACE), Ciências Contábeis, Goiânia, 2021.

Inclui siglas, abreviaturas, tabelas, lista de figuras, lista de tabelas.

1. Setor sucoenergético. 2. Controladoria. 3. Ciclo de Vida
Organizacional. . 4. Artefatos. I. Araújo, Kleber Domingos de , orient.
II. Título.

CDU 657



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E CIÊNCIAS ECONÔMICAS

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ao(s) 06 dia(s) do mês de janeiro do ano de 2021 iniciou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC -2) intitulado “**ARTEFATOS DE CONTROLE E CICLO DE VIDA ORGANIZACIONAL EM INDÚSTRIAS SUCROENERGÉTICAS**”, de autoria de **ALEKSANDRA LUIZA DE OLIVEIRA**, do curso de Ciências Contábeis, da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas - FACE da UFG. Os trabalhos foram instalados pelo Prof. Dr. **Kleber Domingos de Araújo - orientador / FACE**, com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: **Prof. Lúcio de Souza Machado - membro 1 (FACE/UFG)** e **Prof. Dr. Júlio Orestes da Silva - membro 2 (FACE/UFG)**. Após a apresentação, a banca examinadora realizou a arguição do(a) estudante. Posteriormente, de forma reservada, a Banca Examinadora atribuiu a nota final de 9,0 (nove), tendo sido o TCC considerado **APROVADO**.

Proclamados os resultados, os trabalhos foram encerrados e, para constar, lavrou-se a presente ata que segue assinada pelos Membros da Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Kleber Domingos De Araújo, Coordenador**, em 08/01/2021, às 23:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lúcio De Souza Machado, Professor do Magistério Superior**, em 11/01/2021, às 09:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Júlio Orestes Da Silva, Professor do Magistério Superior**, em 11/01/2021, às 18:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1796817** e o código CRC **835A3D1F**.

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 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 amostra, os resultados sugerem a predominância do uso de artefatos tradicionais. Os resultados sugerem que a amostra analisada em sua maioria utiliza de maneira efetiva os artefatos tradicionais, e não utiliza em sua maioria os artefatos modernos. Quanto ao ciclo de vida organizacional, prevalece uma indefinição. Observa-se uma neutralidade nas respostas, sendo inviável a indicação de predominância de uma determinada fase.

Palavras-Chave: Setor sucroenergético. Controladoria. Ciclo de Vida Organizacional. Artefatos.

1. Introdução

A controladoria tem por finalidade fornecer informações úteis no processo de tomada de decisão, visto que suas informações são utilizadas como uma ferramenta retrospectiva e prospectiva, constituídas de dados financeiros e não financeiros (Figueiredo, 1995).

Como instrumento, diante das crises, torna-se ainda mais importante no apoio e aprimoramento de controles e estratégias na continuidade do negócio, como sistema constitui meio indispensável em todas as fases do ciclo de vida das organizações (Atkinson, Banker, Kaplan, Young, 2015).

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, devido à extensa faixa territorial fértil, 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, e devido ao mau tempo houve a perda de matéria-prima, destaca-se também a atenuação da competitividade do etanol, que foi impactada pelo controle estatal da gasolina (Santos, Garcia, Shikida, 2015).

Todavia, o setor sucroenergético encontra-se em declínio, em virtude de múltiplos aspectos, segundo a *British Broadcasting Corporation/BBC* (<https://www.bbc.com>, recuperado em 14 de setembro, 2019) com a descoberta do pré-sal, o petróleo voltou a ganhar ênfase, deste modo os investimentos na produção de etanol como fonte para biocombustível e bioenergia foram desacelerados, esta crise foi desencadeada em virtude da falta de planejamento de longo prazo do governo, com isso o setor não consegue se estabilizar.

Para exercer sua função, a controladoria se utiliza de diversas ferramentas, denominadas “artefatos”, os instrumentos de controle e gestão 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: sendo (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).

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

O modelo utilizado foi o de Lester, Parnell e Carraher (2003), de acordo com os referidos autores, o ciclo de vida organizacional é baseado em cinco estágios: nascimento; crescimento; maturidade; declínio e rejuvenescimento.

Diante do exposto, questiona-se: **Qual a predominância dentre os artefatos tradicionais e modernos, e quanto as fases do ciclo de vida nas indústrias sucroenergéticas?**

Em consequência, o objetivo central do presente estudo é verificar qual a predominância dentre os artefatos tradicionais e modernos, e quanto as fases do ciclo de vida nas indústrias sucroenergéticas tendo em vista a amostra analisada.

Este trabalho justifica-se por duas vertentes: teórica e prática. Quanto a justificativa teórica, existem poucos estudos que buscam compreender estas duas variáveis, sendo necessário um aprofundamento. Quanto a prática, este segmento possui expressiva representatividade, na economia do país, de modo que as oscilações em torno de seu desempenho geram impactos significativos, em nosso cotidiano, tornando necessário compreender os seus mecanismos de gestão.

2. Revisão da Literatura

2.1 Setor Sucroenergético

Segundo Marcoccia, (2007) para que se compreenda a significativa participação do setor sucroenergético, deve-se analisar o contexto histórico, suas origens e quais as necessidades que este seguimento busca atender, a origem no Brasil da utilização de etanol como combustível originou-se no início do século XX, sendo que a produção em larga escala ocorreu em 1970.

O setor sucroenergético compreende a produção de açúcar, bioenergia e bioetanol, em nosso país a matéria prima para a produção desses produtos é a cana-de-açúcar, o setor contribui de maneira efetiva para a geração de empregos, dado que se observa um considerável crescimento das regiões em que esta atividade econômica se desenvolve, seus atributos oportunizam impactos positivos tanto econômicos quanto socioambientais colaborando com a redução de Gases do Efeito Estufa (Nastari, 2012).

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, sendo aproximadamente 950 mil empregos formais, 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 dos impactos econômicos contribui com o meio ambiente, 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, dado que este possui altos preços no mercado internacional.

No Brasil a região que concentra a maior parte da produção é a região Sudeste, neste 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 produção (Shikida, 2013).

A instalação da primeira usina no Centro-Oeste é datada em 1946, foi implantada através da iniciativa governamental, a instalação de usinas nesta região sempre foi pautada por subsídios e fomentos governamentais, o Programa Nacional do Alcool (Proálcool) evidencia um dos programas 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 pelo desenvolvimento de veículos flex, e pelo fato de ser considerada fronteira de expansão dos canaviais.

Abaixo na figura 1 verifica-se, uma linha do tempo destacando, a ascensão e declínio do setor ao longo dos anos sendo a ascensão com início em e 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; Pinto, 2011; Oliveira, 2017; Paulillo, 2016; Lucon & Goldemberg, 2009).

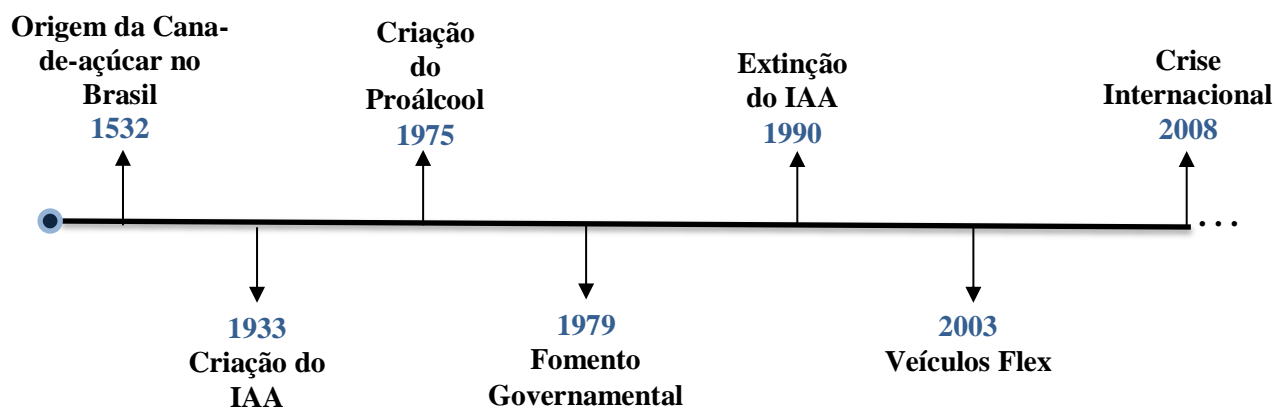


Figura 1 – Ascensão e Declínio do setor sucroenergético no Brasil.

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Contudo, o ambiente de crise pode proporcionar ao setor sucroenergético oportunidade 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, Schlindwein 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 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 como: administração; economia; direito; estatística; matemática; psicologia; sociologia dentre outros.

Através de um sistema Frezatti, Rocha, Nascimento e Junqueira (2009) demonstram que a contabilidade gerencial, sistemas de informações gerenciais e o controle gerencial são itens pertencentes a controladoria, o controle gerencial trata-se de uma postura ou conjunto de atividades, a contabilidade gerencial responsável por identificar, mensurar e interpretar as informações.

Segundo Figueiredo e Caggiano (1997), a controladoria tem a missão de contribuir para a perpetuidade da empresa assegurando a potencialização de seus resultados, viabilizando a promoção da eficácia no processo de gestão, seu objeto de estudo envolve a organização, o processo de gestão, as necessidades informacionais, e o processo de formação dos resultados organizacionais.

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 esta não somente coopera, como proporciona a eficácia no processo de gestão (Frezatti, Rocha, Nascimento & Junqueira 2009).

De acordo com Anthony e Govindarajan (2008), um sistema é composto pela união de elementos, concretos ou abstratos, intelectualmente organizados, deste modo um sistema de controle gerencial é constituído por diversos itens e instrumentos que proporcionam de maneira conjunta o planejamento, controle e avaliação de múltiplos processos que se desenvolvem nas entidades. Pautado por métricas e parâmetros que aproximem esta de suas metas e objetivos, viabilizando o sucesso, no que tange aos resultados esperados (Moura & Beuren 2003).

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

Dentre as funções da controladoria destaca-se a gestão da informação, dado que os processos de planejamento, controle e avaliação das informações no contexto organizacional contribuem para o alcance das metas e objetivos estabelecidos (Araújo, 2015).

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

A aplicação da controladoria ocorre por meio de uma sistematização de procedimentos e informações que auxiliam no processo decisório, nesse sentido, para a sua aplicabilidade faz-se necessário a utilização de instrumentos (artefatos), que viabilizem a execução dos processos que envolvem o sistema de controle gerencial (Borinelli, 2006).

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 (Souza & Borinelli, 2012).

Espejo (2008) observa que os artefatos contábeis são catalizadores no que diz respeito ao alcance dos objetivos estabelecidos, e sua aplicação é adaptada em conformidade com as necessidades e filosofias de cada entidade.

O mundo globalizado e suas tecnologias proporcionam novos desafios a controladoria, visto que deve se adequar para atender as necessidades dos usuários internos e externos, exercendo papel estratégico-operacional de modo que compreenda a fundo a missão, visão e valores das organizações, seu sistema de controle gerencial deve ser abrangente, utilizando de indicadores de desempenho financeiros e não financeiros (Martin 2002).

Ao longo do tempo o ambiente empresarial vem apresentando alterações provenientes de novas demandas e tecnologias, neste contexto 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 contribui com a divulgação dos quatro estágios evolutivos da contabilidade gerencial, dado que os artefatos presentes no primeiro e segundo quadro são considerados tradicionais e os contidos no terceiro e quarto estágio modernos. No quadro 01 podemos observar estes estágios.

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 (JIT)</i> ; (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, defendem que as mudanças que ocorrem nas organizações assumem padrões previsíveis que são observados através de estágios, em cada etapa do ciclo de vida as entidades, há de se observar o uso de diferentes artefatos.

No decorrer do tempo as entidades evidenciam variações em distintos quesitos tais como: descentralização referente ao processo de tomada de decisão e complexidade nos processos internos. Diversos autores desenvolveram com base na biologia e psicologia modelos para mensurar 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 se apropriando 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. Neste contexto ao identificar o estágio em que se encontra a entidade pode-se compreender melhor sua estratégia competitiva e desempenho.

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).

A teoria do ciclo de vida verifica ao longo do tempo os eventos relacionados a transições das características das organizações, e seu potencial de se adaptar ao ambiente a qual esta inserida, os diversos modelos para mensurar o ciclo de vida organizacional divergem em alguns pontos específicos, tais como a denominações das fases e quantidade de estágios, contudo a essência destes modelos é análoga, visto que estes buscam classificar através de estágios em qual fase do ciclo de vida a entidade se encontra (Oliveira & Escrivão Filho, 2009).

Os modelos para a evidenciação do ciclo de vida foram desenvolvidos com o intuito de examinar como ocorre o desenvolvimento das organizações ao longo do tempo, ao analisar as empresas na perspectiva do ciclo de vida percebe-se que de acordo com estágio diagnosticado estas demandam controles gerenciais distintos, portanto, artefatos distintos (Antonovz, Panucci-Filho & Espejo, 2010).

2.4 Pesquisas Correlatas

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 a conclusão 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.

Antonovz, Panucci-Filho e Espejo (2010) buscaram denotar a evolução quanto ao uso dos artefatos da contabilidade gerencial sob a perspectiva do ciclo de vida das organizações, os autores chegaram a conclusão que existe uma relação direta entre os artefatos e o ciclo de vida, entretanto por meio de seu estudo afirmaram que nem sempre o estágio do ciclo de vida em que se encontra a entidade confirma esta situação, visto que não existe necessariamente uma evolução simultânea levando-se em consideração as variáveis analisadas.

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 das maiores companhias abertas 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, e ressaltaram que existe correlação positiva entre a idade da entidade e os artefatos utilizados.

Correia (2010), investigou a relação existente entre os estágios do ciclo de vida organizacional e os instrumentos de gestão utilizados por gestores de empresas baianas, concluindo que alguns artefatos são utilizados em determinados estágios do ciclo de vida tais como *balanced scorecard*, e Custeio Baseado em Atividades e outros não tais como custeio por

Absorção e retorno sobre o investimento. O autor a partir da amostra analisada identificou o estágio do ciclo de vida que cada empresa pertencente a esta se encontrava.

Soutes (2006), por meio de um *survey* verificou a utilização dos artefatos modernos pelas empresas brasileiras, e como objetivo secundário investigou se as entidades que utilizam artefatos tradicionais e modernos apresentam desempenho e porte diferenciado, e como resultado obteve que as entidades que utilizam artefatos modernos apresentam melhor desempenho do que as que utilizam artefatos tradicionais.

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, tendo em vista seu objetivo que é descrever determinadas características, apresentando uma abordagem quantitativa (Barros & Lehfeld 2000).

A estratégia utilizada para coleta de dados será tipo *survey*. O método consiste em coletar os dados diretamente no ambiente organizacional. O questionário constitui-se de questões objetivas, classificadas em uma escala *likert* composta por sete pontos. Sua natureza é quantitativa visto que busca verificar a relação existente entre os estágios do ciclo de vida e os artefatos da controladoria subdivididos entre tradicionais e modernos por meio de técnicas estatísticas.

Para o desenvolvimento do questionário realizou-se um pré teste, com pesquisadores e profissionais da área de estudo, o referido questionário foi submetido ao comitê de ética da Universidade Federal de Goiás, e foi disponibilizado aos respondentes por aproximadamente 4 meses.

O processo de adaptação do questionário levou em consideração a variável (ciclo de vida), e (artefatos de controle), sendo que a fonte dos indicadores para mensurar o ciclo de vida organizacional foi elaborada pelos autores seminais: 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).

A população é composta pelas indústrias do setor sucroenergético localizadas na região Centro-Oeste. Os questionários serão 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) (2018), o estado de Goiás 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.

A técnica utilizada para coleta de dados será tipo *survey*, composta por questões objetivas, classificadas em uma escala *likert* composta por sete pontos que variam entre “Não uso” e “Uso Efetivo”.

Foi realizada uma análise descritiva dos dados enfatizando a predominância entre os artefatos de controle e ciclo de vida os que mais se destacaram.

Ao aplicar a técnica descrita, busca-se atentar ao objetivo proposto: Verificar qual a predominância dentre os artefatos tradicionais e modernos, e quanto as fases do ciclo de vida

nas indústrias sucroenergéticas tendo em vista a amostra analisada. O contato com respondentes foi realizado via sindicatos e associações do setor, o perfil dos respondentes será preferencialmente controllers, contadores, e gerentes financeiros, a amostra possui caráter não probabilístico.

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

Tabela 1 - População e Amostra

Estado	Quantidade da População	Quantidade da amostra final	Proporção da amostra 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)

3.1 Desenvolvimento dos Construtos

Os construtos foram desenvolvidos com base no referencial teórico, sendo os indicadores direcionados pelos trabalhos de Soutes (2006), para artefatos de controle e o trabalho de Lester, Parnell e Carraher (2003), e Frezatti, Bido, Mucci e Beck (2017) para ciclo de vida organizacional. Os constructos estão determinados no Quadro 02 e os indicadores no quadro 03.

O quadro 2 demonstra as fontes (autores), utilizados como base ao se analisar o cenário proposto por meio do problema de pesquisa, e o objetivo principal que é verificar as características relacionadas aos artefatos de controle e ciclo de vida organizacional, tendo como população as indústrias sucroenergéticas, instaladas na região Centro-Oeste.

Deste modo, o quadro 02, evidência os artefatos que pertencem a classificação tradicional e moderna, e caracteriza cada fase do ciclo de vida.

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.	Soutes, (2006)
	Artefatos Tradicionais: Custeio por absorção; Custeio Variável; Custeio Padrão; Preço de transferência; Moeda constante; Valor presente; Retorno sobre o Investimento; Orçamento; Descentralização	
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.	Soutes, (2006)
	Artefatos Modernos: Custeio Baseado em Atividades (ABC); Custeio Meta (<i>Target Costing</i>); <i>Benchmarking</i> ; EVA (<i>Economic Value Added</i>); Simulação; <i>Kaizen</i> ; <i>Just in Time</i> (JIT); Teoria das Restrições; Planejamento estratégico; Gestão Baseada em Atividades (ABM); GECON; <i>Balanced Scorecard</i> ; Gestão Baseada em Valor (VBM).	

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 e Carraher (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 descisões é centralizado.	Lester, Parnell e Carraher (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 e Carraher (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 e Carraher (2003), Frezatti, Bido, Mucci e Beck (2017)
Declínio	A fase do declínio nas organizações é caracterizada por alguns quesitos, nestemomento os proprietários se preocupam mais com as metas pessoais do que com as da entidade, em muitos casos 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 e Carraher (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 descisão volta a ser descentralizado, e as necessidade dos clientes nesta fase são colocadas como prioridade superando as necessidade dos colaboradores.	Lester, Parnell e Carraher (2003), Frezatti, Bido, Mucci e Beck (2017)

Quadro 02 - Artefatos e Ciclo de vida Organizacional

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

O instrumento de coleta de dados a ser utilizado para identificar os estágios dos ciclo de vida das organizações foi proposto, originalmente, com base no modelo de Lester, Parnell e Carraher (2003,p.344) que foram adaptados por Frezatti, Bido, Mucci, e Beck (2017). O quadro 03 indica os estágios do ciclo de vida, classificados em cinco variáveis, contendo quatro indicadores para cada variável.

Nascimento
Critérios
Nossa organização é pequena em tamanho, quando comparada com nossos concorrentes.
O poder decisório da organização está nas mãos do fundador da empresa.
A estrutura organizacional da empresa pode ser considerada simples.
O processamento de informações na empresa pode ser descrito como simples, no estilo boca a boca.
Crescimento
Critérios
O poder decisório da organização é dividido entre muitos donos e investidores.
Na organização, temos várias especializações (contadores, engenheiros etc.) e, com isso, tornamo-nos diferenciados.
O processamento das informações pode ser descrito como monitorador de desempenho e facilitador de comunicação entre os departamentos.
A maioria das decisões da empresa é tomada por grupos de gestores de nível intermediário que utilizam alguma sistemática que ainda é bem superficial.
Maturidade
Critérios
Como empresa, somos maiores do que a maioria dos nossos concorrentes, mas não tão grandes como deveríamos ser.
O poder decisório da organização está nas mãos de grande número de acionistas.
A estrutura organizacional da empresa está baseada nas visões departamental e funcional.

O processamento de informações é sofisticado e necessário para a produção eficiente e para atingir os resultados requeridos.
Declínio
Critérios
A estrutura organizacional da empresa é centralizada com poucos sistemas de controle.
O processamento de informações não é muito sofisticado.
O processamento de informações é utilizado de maneira não plena.
O processo decisório é centralizado na alta administração e considerado não muito complexo.
Rejuvenescimento
Critérios
Somos uma organização com diretores e acionistas.
A estrutura organizacional da empresa é formalizada.
A estrutura organizacional da empresa é divisional ou matricial com sofisticado sistema de controle.
O processamento de informações é muito complexo e utilizado na coordenação de diversas atividades para melhor servir aos mercados.

Quadro 03. Indicadores para a mensuração dos estágios do ciclo de vida

Fonte: Frezatti, Bido, Mucci, Beck (2017, p. 608); Lester, Parnell, Carraher (2003,p.344).

4. Análise dos resultados

De acordo com o escopo do trabalho, optou-se elaborar tabelas evidenciando a distribuição de frequências analisando a moda, dentre as medidas de tendência central, verificando a concentração das respostas. Desse modo com a identificação da predominância de cada ponto da escala *likert*, buscou-se aprofundar na análise individual e análise em conjunto dos blocos de questões, 1, 2 e 3. A moda dentre as medidas de tendência central elucida a variável que possui maior frequência.

Conforme exposto por Fávero (2009), a estatística descritiva possibilita ao seu usuário, uma melhor compreensão do comportamento e das características, dos dados por meio de gráficos, tabelas, medidas. Assim, pode-se assimilar e captar possíveis tendências, apresentando estes dados de modo que sejam úteis para análise e, melhor compreensão a respeito de determinada população.

A análise dos dados foi realizada em concordância com a estrutura do questionário apresentado as indústrias sucroenergéticas, composto por três blocos: Bloco 1 – Identificação da Empresa e do Respondente / Estrutura da Empresa ; Bloco 2 - Artefatos da Contabilidade Gerencial; e Bloco 3 - Ciclo de Vida Organizacional.

4.1 Identificação da Empresa e do Respondente / Estrutura da Empresa

O primeiro bloco do questionário tem como objetivo central mapear alguns itens que estão relacionados ao perfil da empresa e do respondente, caracterizados na tabela 2. Ao analisar as respostas, pode-se inferir que a maioria das empresas que participaram do presente estudo possuem mais de 20 anos de atuação no mercado, sendo que as empresas que estavam com até 10 anos, e até 20 anos apresentaram mesmo percentual.

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. Esta tendência pode ser explicada pelo contexto histórico apresentado no arcabouço teórico, que elucida a expansão da capacidade agrícola provocada pelo desenvolvimento de novas tecnologias e baixo preço das terras, e aos incentivos quanto a subsídios e fomentos governamentais por meio de programas.

Ainda no primeiro bloco pode-se destacar quanto ao regime tributário adotado pelas entidades pesquisadas a predominância do lucro real, neste item a alternativa ”Lucro Real”

agrupou o total das respostas caracterizado assim a moda, 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.

Estes incentivos foram motivo d

e pauta recentemente de acordo com a Federação das Indústrias do Estado de Goiás (FIEG) (2019). Segundo a federação o motivo da discussão é relacionado ao crédito outorgado concedido ao setor.

Quanto aos respondentes e seus respectivos 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 z superior ganhou destaque, agrupando o total de 7 respostas, correspondendo a 53,85%. O resultado sugere que os profissionais envolvidos com o processo de gestão destas entidades necessitam se especializar.

O último item que compõe o bloco 1, busca identificar o tempo no cargo ocupado pelos respondentes, a moda ficou no grupo de até 5 anos, concentrando 7 respostas, e 53,85% de frequência percentual. Como podemos observar, os respondentes, em sua maioria, possuem pouco tempo no cargo ocupado, sugerindo uma rotatividade nos cargos ocupados.

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)

4.2 Artefatos de Controle

No que diz respeito aos artefatos de controle, obteve-se os resultados apresentados nas tabelas 3 e 4. Para melhor compreensão, os itens que compõem o questionário foram segmentados entre artefatos tradicionais e modernos, propostos por Soutes, (2006). Os respondentes detinham a sua disposição uma escala *likert* composta de 7 pontos, variando entre 1 “Não uso” e 7 “Uso efetivo”.

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, e traduz o conhecimento do respondente quanto ao arcabouço teórico da aplicação contábil, tendo em vista a obrigatoriedade conforme exposto por Severiano Filho e De Melo, (2006).

Em seguida temos o custeio variável. Este método, não obrigatório, é utilizado como ferramenta de gestão, para a identificação da margem de contribuição total e unitária com ampla aplicação gerencial. 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%. Este dado sugere que, para a amostra analisada, um percentual expressivo não utiliza este artefato que esta dentre os considerados modernos.

A moeda constante, o quarto artefato indicado no questionário, 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. Portanto quanto a este item não podemos indicar ou sugerir nenhuma tendência, haja vista a ambiguidade dos pontos extremos da escala.

Quanto ao valor presente este apresentou a moda no último ponto da escala, com 5 respostas, e 38,46% relativo à frequência percentual. Este resultado sugere uma utilização considerável desta ferramenta, pois possui aplicabilidade tanto na contabilidade financeira quanto na contabilidade 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, haja vista, este artefato demonstra que para unidade monetária do patrimônio líquido investido na empresa, quanto os investidores obtiveram de lucro.

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, para a amostra analisada. Este resultado pode ser explicado pelas características da atividade, e pelo modelo de negócio que envolve a cadeia dessa *commoditie*, que possui alto investimento no cenário nacional e internacional (Pinto, 2011). Por outro lado, consiste em ferramenta preconizada pela literatura contábil gerencial, financeira e de análise de investimentos. O resultado sugere, desse modo, controle econômico e financeiro nessas organizações.

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. Possui aplicabilidade tanto para organizações, quanto para a realização de um planejamento pessoal. Este é utilizado como uma ferramenta comparativa com o planejado e o realizado, auxiliando no processo de planejamento, execução e controle das entidades (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 que compõem a amostra.

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%, ou seja, 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*, sugerindo 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)

Após os artefatos tradicionais, temos os artefatos modernos, totalizando 13 itens. O primeiro item dentre os modernos, consiste no custeio baseado em atividades (ABC), também utilizado como ferramenta de gestão, não trata de método obrigatório pelo fisco. 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, 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. Tendo em vista a sua possível aplicabilidade no setor, pelo fato de captar o desempenho econômico calculado por meio da diferença entre o lucro operacional líquido, após impostos e o valor ponderado do capital investido em uma empresa. 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, tendo em vista que 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 foca em melhorar os métodos já existentes na organização para um melhor desempenho dos processos, objetivando 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. Conquanto seja apresentado este resultado, ao analisarmos o setor, quanto vendas, ciclo de produção e disponibilização do produto, possivelmente este seja utilizado, entretanto não foi assimilado pelos respondentes.

A teoria das restrições por meio dos resultados alcançados também demonstrou não ser utilizada pelos componentes da amostra. Observando a moda concentrada no primeiro ponto da escala com 7 pontos, e 53,85% de frequência percentual, chega-se à conclusão relacionada ao não uso, destaca-se que a maioria das respostas estão concentradas nos dois primeiros pontos da escala. Embora o fato desta ferramenta ter sido desenvolvida em setores de produção diferente do analisado, o raciocínio sobre os gargalos e restrições são aplicáveis nas mais diversas situações, todavia, o questionário não permite inferir esse nível de aprofundamento

Em contraposição o planejamento estratégico apresenta indícios de uma utilização efetiva, levando-se em consideração que a maioria das respostas estão concentradas no sétimo ponto da escala caracterizado pelo uso efetivo, com moda composta por 7 respostas e, 53,85% de frequência percentual. Tal afirmação é reforçada pela concentração das respostas estarem localizadas nos três últimos pontos da escala.

Quanto a 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 estarem concentradas nos quatro primeiros pontos da escala totalizando 76,92% das respostas.

O método denominado *gecon* indica a não utilização pela maioria dos respondentes, tal afirmativa é confirmada pelo fato da moda estar 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 deste artefato pela maioria das indústrias que compõem a amostra.

Contudo podemos destacar a predominância da moda entre os últimos pontos da escala *likert* quanto aos artefatos tradicionais, caracterizando o uso efetivo, e o predomínio da moda dentre os primeiros pontos da escala no que diz respeito aos artefatos tradicionais caracterizado pelo não uso. Sugerindo que a amostra analisada em sua maioria utiliza de maneira efetiva os artefatos tradicionais, e não utiliza em sua maioria os artefatos modernos.

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

Para analisar as características relacionadas ao ciclo de vida organizacional foram utilizadas afirmativas propostas, originalmente por Lester, Parnell e Carraher (2003, p.344) e adaptadas por Frezatti, Bido, Mucci, Beck (2017), contendo cinco variáveis, e quatro indicadores para cada variável, sendo estas: Nascimento; Crescimento; Maturidade; Declínio e Rejuvenescimento, em conformidade com a tabela 5.

Os respondentes detinham a sua disposição enunciados, e poderiam selecionar em uma escala *likert* composta por 7 pontos entre, 1 “Discordo Totalmente” e 7 “Concordo Totalmente”. Como mecanismo de análise, optou-se por utilizar a moda, tendo em vista o escopo do trabalho, como estratégia para buscar discriminar as respostas.

Para analisar a fase denominada nascimento, foram aplicadas 4 questões, sendo a primeira: “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 em sua maioria estas entidades não se consideram pequenas em relação ao seus concorrentes.

A segunda afirmativa analisada: “O poder decisório da organização está nas mãos do fundador da empresa”. Quanto a este item os respondentes concentram suas respostas no quarto ponto da escala, contendo 4 respostas, caracterizando a moda, e 30,77% de frequência percentual. Neste ponto podemos observar uma neutralidade a respeito desta afirmativa, entretanto se compararmos o somatório das respostas entre os três primeiros pontos da escala “38,46%” e os três últimos “30,77%”. Nesse caso, há presença de ambiguidade.

A terceira afirmativa: “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 podemos sugerir nenhuma predominância tendo em vista que o somatório de ambos resultam em 46,15%.

A quarta e última afirmativa quanto a variável nascimento: “O processamento de informações na empresa pode ser descrito como simples, no estilo boca a boca”. Os participantes do presente estudo concentraram suas respostas no primeiro ponto da escala totalizando 5 respostas e 38,46% quanto a frequência percentual, indicando a discordância quanto a esta afirmativa.

Como podemos observar, houve uma concentração das modas nos dois primeiros pontos da escala *likert*, sugerindo a não concordância a respeito desta amostra estar para a fase de crescimento “Nascimento”.

A próxima variável a ser analisada é o crescimento, a primeira afirmativa exposta conforme o questionário é: “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. Logo podemos observar uma possível centralização na estrutura de gestão.

A segunda afirmativa relacionada a esta variável é: “Na organização, temos várias especializações (contadores, engenheiros etc.) e, com isso, tornamo-nos diferenciados”. Neste item os participantes em sua maioria concentraram suas respostas, no último ponto da escala totalizando 6 respostas e 46,15% de frequência percentual, sugerindo uma concordância a respeito desta afirmativa, indicando que considerando a amostra analisada existem profissionais de diversas formações atuando neste seguimento.

A terceira afirmativa exposta aos participantes:” O processamento das informações pode ser descrito como monitorador de desempenho e facilitador de comunicação entre os departamentos”. Ao analisar este elemento podemos observar 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 para o processamento de dados.

A quarta afirmativa relacionada ao crescimento refere-se a: “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 neste item concentraram-se no segundo ponto da escala, contendo 5 respostas e 38,46% de frequência relativa. É válido destacar que a maioria das respostas estão concentradas nos três primeiros pontos da escala, sugerindo uma discordância a respeito desta afirmativa.

Por conseguinte temos a fase designada maturidade, sua primeira afirmativa é: “Como empresa, somos maiores do que a maioria dos nossos concorrentes, mas não tão grandes como deveríamos ser”. A respeito deste elemento, os respondentes selecionaram em sua maioria o terceiro ponto da escala totalizando 5 respostas e 38,46% quanto a frequência percentual, a maioria das respostas, concentraram-se nos quatro primeiros pontos sugerindo uma discordância a respeito desta afirmativa.

A segunda afirmativa relacionada a fase maturidade é: “O poder decisório da organização está nas mãos de grande número de acionistas”. Esta afirmativa agrupou suas respostas 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, indicando uma discordância a respeito desta afirmativa.

A terceira afirmativa incluída na maturidade é: “A estrutura organizacional da empresa está baseada nas visões departamental e funcional”. A respeito deste item, os respondentes apontaram em sua maioria concordar com tal afirmativa, tendo em vista que 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 quarta afirmativa : “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, destaca-se que a maioria das respostas concentraram-se 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 ser analisada é intitulada declínio, sua primeira afirmativa é: “A estrutura organizacional da empresa é centralizada com poucos sistemas de controle”. Quanto a esta afirmativa os respondentes concentraram suas respostas 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.

A segunda afirmativa que integra a fase intitulada declínio é: “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.

A terceira afirmativa : “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.

A quarta afirmativa a respeito da fase de declínio: “O processo decisório é centralizado na alta administração e considerado não muito complexo”. Neste elemento a moda assim como no item anterior se concentrou 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, totalizando 7 respostas e 53,85% de frequência percentual, sugerindo uma concordância a respeito da afirmativa.

A última variável a ser analisada é o rejuvenescimento, sua primeira afirmativa é a seguinte: “Somos uma organização com diretores e acionistas”. Este item apresenta sua moda 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 uma concordância a respeito desta afirmativa.

A segunda afirmativa que compõe esta variável é: “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.

A terceira afirmativa é a seguinte: “A estrutura organizacional da empresa é divisional ou matricial com sofisticado sistema de controle”. Neste elemento a moda esta 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 uma concordância em sua maioria, com a afirmativa exposta aos participantes.

A quarta e última afirmativa: “O processamento de informações é muito complexo e utilizado na coordenação de diversas atividades para melhor servir aos mercados”. Quanto a esta afirmativa obtivemos a moda concentrada no quarto ponto da escala *likert* contendo, 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.

Face 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

Escala		Bloco 3							
		1	2	3	4	5	6	7	
Nascimento	Q.1	Frequência	2	5	2	1	2	1	0
		%	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	Frequência	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	Frequência	1	3	2	1	3	1	2
		%	7,69%	23,08%	15,38%	7,69%	23,08%	7,69%	15,38%

é possível sugerir a utilização de maneira mais efetiva dos artefatos tradicionais em relação aos modernos. Entretanto para que se possa inferir resultados mais significativos deve-se analisar uma amostra mais representativa desta população.

Por intermédio das respostas obtidas, sugere-se ausência de alguns artefatos denominados modernos. Este fato pode ser explicado pelas características específicas do setor não se adequarem a alguns artefatos, e pela falta de especialização no que tange ao aprimoramento das técnicas de gestão, indicando a necessidade de investimento nesta área.

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

Contudo, destaca-se a colaboração do presente trabalho, no que diz respeito a verificação dos mecanismos de gestão, utilizados pelas entidades da amostra e o nível de utilização de tais ferramentas.

A investigação e análise de tais ferramentas utilizadas pelo setor, busca auxiliar estas entidades em seu processo de gestão, viabilizando a sua perpetuidade, aprimorando seus resultados, de modo que sejam otimizados seus recursos e reduzidos os seus gargalos.

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), proporcionando ao setor a oportunidade de conhecer e inferir os estágios das organizações e a sua relação com as ferramentas de controladoria.

Referências

- Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2008). *Sistemas de controle gerencial*. AMGH Editora.
- 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.
- Araújo, K. D. D. (2015). *IFRS no Brasil: impacto no sistema de informação gerencial* (Tese de doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, SP, Brasil.
- Assaf Neto, A. (2014). *Finanças corporativas e valor*. São Paulo: Atlas, 2010. __. Estrutura e análise de balanços, 10.
- Assunção, R. R., De Luca, M. M. M., de Vasconcelos, A. C., & da Costa Cardoso, V. I. (2014). Os artefatos da contabilidade gerencial e o ciclo de vida organizacional. *ConTexto*, 14(28).
- Atkinson, A.; Banker, R. D.; Kaplan, R. S., & Young, S. M. (2015). *Contabilidade gerencial*. São Paulo: Atlas.

- Baccarin, J. G. (2005). A desregulamentação eo desempenho do complexo sucroalcooleiro no Brasil. Universidade Federal de São Carlos.
- Barros, A. J. D. S., & Lehfeld, N. A. D. S. (2000). *Fundamentos de metodologia científica ampliada*. São Paulo (SP): Peason 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.
- Correia, R. B. (2010). *Ciclo de vida organizacional e instrumentos de gestão: uma investigação nas empresas baianas*. Universidade Federal da Bahia, BA, Salvador.
- De Oliveira, J., & Escrivão Filho, E. (2009). Ciclo de vida organizacional: alinhamento dos estágios das pequenas empresas em quatro dimensões. *Revista Gestão Industrial*, 5(1).
- 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).
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. D., & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de janeiro: Elsevier
- FIEG. **Setor sucroenergético luta 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.
- Figueiredo, S., & Caggiano, P. C. (1997). *Controladoria: teoria e prática*. São Paulo: Atlas.
- Figueiredo, S., & Caggiano, P. C. (1997). *Controladoria: teoria e prática*. São Paulo: Atlas.
- 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.
- Kohlhepp, G. (2010). Análise da situação da produção de etanol e biodiesel no Brasil. *Estudos avançados*, 24 (68), 223-253.
- 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.
- Machado-da-Silva, C. L., Vieira, M. M. F., & Dellagnelo, E. H. (1998). Ciclo de vida, controle e tecnologia: um modelo para análise das organizações. *Organizações & Sociedade*, 5 (11), 77-104.
- Marcoccia, R. (2007). *A participação do etanol brasileiro em uma nova perspectiva na matriz energética mundial* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- 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.
- Moura, V. D. M., & Beuren, I. M. (2003). O suporte informacional da controladoria para o processo decisório da distribuição física de produtos. *Revista Contabilidade & Finanças*, 14 (31), 45-65.
- Nastari, P. M. (2012). A importância do setor sucroenergético no Brasil. *AgroANALYSIS*, 32(03), 16-17.
- Nyko, D., Valente, M. S., Milanez, A. Y., Tanaka, A. K. R., & Rodrigues, A. V. P. (2013). A evolução das tecnologias agrícolas do setor sucroenergético: estagnação passageira ou crise estrutural? *BNDES Setorial*, n. 37, mar. 2013, p 399-442.
- 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.
- Paulillo, L. F., Soares, S. S., Feltre, C., Marques, D. S. P., & de Freitas Vian, C. E. (2016). As transformações e os desafios do encadeamento produtivo do etanol no Brasil. *Quarenta anos de etanol em larga escala no Brasil*, 187.
- 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+Sucroenergético+](http://www.mme.gov.br/documents/UNICA-CEISE_Setor+Sucroenergético+)>. 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).