

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

LARISSA CRISTINA BAZILIO DE MACÊDO

**CUSTEIO META: UM ESTUDO NAS INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO
DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB**

JOÃO PESSOA

2020

LARISSA CRISTINA BAZILIO DE MACÊDO

**CUSTEIO META: UM ESTUDO NAS INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO
DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Informação Contábil para Usuários Internos

Orientador: Prof. Dr. Paulo Aguiar do Monte

Coorientador: Prof. Dr. Aldo Leonardo Cunha Callado

JOÃO PESSOA

2020

**Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação**

M141c Macêdo, Larissa Cristina Bazilio de.

Custeio Meta: Um estudo nas indústrias de transformação da cidade de Campina Grande-PB / Larissa Cristina Bazilio de Macêdo. - João Pessoa, 2020.

84 f.

Orientação: Paulo Aguiar do Monte.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCSA.

1. Custeio Meta. Nível de Implementação. Desempenho. I. Monte, Paulo Aguiar do. II. Título.

UFPB/BC

LARISSA CRISTINA BAZILIO DE MACÊDO

**CUSTEIO META: UM ESTUDO NAS INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO
DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE-PB**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Comissão Examinadora:



Prof. Dr. Paulo Aguiar do Monte

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UFPB
(Presidente da Banca)



Prof. Dr. Wenner Glaucio Lopes Lucena

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UFPB
Examinador Membro Interno



Profa. Dra. Maria Silene Alexandre Leite

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFPB
Examinador Membro Externo

**JOÃO PESSOA
2020**

*A minha família, razão pela qual luto e
sempre lutarei por dias melhores.*

Dedico.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, sempre, primeiramente a Deus por me capacitar e me guiar em busca dos meus objetivos, assim como nessa trajetória do mestrado. Agradeço também por me dar sinais claros do Seu amor e cuidado, através de acontecimentos e de pessoas (anjos) colocadas em meu caminho que ao longo desse percurso contribuíram para a concretização de mais um objetivo.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Paulo Aguiar do Monte pelo direcionamento concedido ao longo deste trabalho e pela paciência diante das minhas dúvidas e solicitações.

Ao meu coorientador Prof. Dr. Aldo Leonardo Cunha Callado pelo acolhimento concedido a mim, aceitando-me como coorientanda, e por mostrar que além de ser um professor dedicado e competente, é um ser humano incrível, um dos anjos que Deus me concedeu nessa trajetória. Não há palavras para descrever a gratidão por toda a ajuda e aprendizado que me ofereceu. Com certeza será sempre uma inspiração para eu continuar o meu caminho da docência.

Agradeço também aos professores membros da banca examinadora, Profa. Dra. Maria Silene Alexandre Leite e Prof. Dr. Wenner Glaucio Lopes Lucena pela atenção dedicada na leitura deste trabalho e pelas valiosas contribuições dadas para a melhoria do trabalho final.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UFPB, às secretárias sempre solícitas e dispostas a ajudar no que fosse preciso, e aos professores que contribuíram por meio das disciplinas e debates para o meu amadurecimento acadêmico e conhecimento adquirido no decorrer do curso. Em especial, agradeço ao Prof. Dr. Antônio André Cunha Callado pelo estímulo e apoio na abordagem da temática desta dissertação.

Agradeço também a Secretaria de Estado da Fazenda da Paraíba (SEFAZ-PB) pelo apoio concedido para a concretização desta pesquisa. Em especial, agradeço ao Secretário Executivo da Receita da SEFAZ, Sr. Bruno de Sousa Frade pela atenção concedida.

A todos os companheiros de turma pelos momentos de amizade, apoio e compartilhamento de seus conhecimentos e inquietudes durante o período do curso. Agradeço especialmente a amiga Josélia Fernandes do Nascimento pelos conselhos e

palavras de apoio, pela paciência em ouvir as lamentações e conquistas alcançadas a cada etapa do curso e também deste trabalho. Agradeço ainda aos parceiros nas atividades desenvolvidas em grupo e em especial por terem dividido comigo tempo e conhecimento.

Agradeço aos amigos próximos que sempre me apoiaram e me incentivaram, aos companheiros de trabalho e de profissão que torceram e continuam torcendo por mim, e também a todos àqueles que de alguma forma contribuíram com essa trajetória.

Finalmente agradeço àquelas pessoas que considero serem da maior importância e sem as quais nada disso teria sido possível. À minha família, na figura da minha mãe e do meu irmão, especialmente a minha mãe, a quem devo tudo o que tive, tenho e sou, pelo seu exemplo de dignidade, força e determinação. Vocês são a principal fonte da minha perseverança e me trazem coragem para o enfrentamento dos desafios da vida. Que nossa união e amor sejam sempre um combustível na busca constante por evolução e dias melhores.

*Consagre ao Senhor tudo o que você faz,
e os seus planos serão bem-sucedidos.*

Provérbios 16:3

RESUMO

O objetivo dessa dissertação é identificar nas indústrias de transformação da cidade de Campina Grande-PB, a ocorrência de adoção do Custeio Meta e, nos casos positivos, o nível de implementação e os fatores que contribuem para a sua adoção. Em caso de não adoção, o objetivo é identificar as barreiras que impedem sua implementação. Além disso, a pesquisa busca analisar e comparar o desempenho das indústrias em redução de custos, qualidade do produto e satisfação do cliente. Como metodologia foi utilizada uma pesquisa do tipo *survey* por meio de questionário semi-estruturado com os representantes das indústrias investigadas, obtendo como amostra 41 empresas. O questionário foi composto por 29 perguntas, divididas em 6 partes, nas quais foi solicitado ao respondente para selecionar dentre as assertivas a que melhor atende a sua percepção acerca do tema. A análise dos dados se deu por meio da estatística descritiva a partir da observação de frequências e análise inferencial utilizando os testes de V de Cramer e *Mann-Whitney*. Como resultados, foi possível perceber que 58,5% das indústrias adota a ferramenta, e dentre estas, a maior parte está no nível de implementação mais completo. Quanto aos fatores que contribuem para a implementação, destacam-se como os mais indicados, o apoio da alta gerência e a participação de equipes multifuncionais. A partir do teste de hipóteses, percebeu-se que quanto maior o nível de implementação do Custeio Meta, maior é a quantidade de fatores que contribuem para sua implementação. Por meio da análise inferencial do desempenho em redução de custos, qualidade do produto e satisfação do cliente, observou-se que as indústrias que implementam o Custeio Meta apresentam posições melhores nos três quesitos de desempenho em comparação com as indústrias que não adotam, no entanto, não houve significância estatística para sustentar as hipóteses de melhor desempenho nas indústrias que adotam o Custeio Meta. A pesquisa também comparou o desempenho das indústrias que adotam o Custeio Meta nos diferentes níveis, constatando que não houve diferença estatisticamente significativa que suportasse as hipóteses de melhor desempenho das indústrias no nível completo comparadas as indústrias no nível básico. Quanto às barreiras que impedem a adoção do Custeio Meta, destaca-se a indicação da falta de conhecimento do método. Conclui-se que, apesar da maioria das indústrias adotantes não estarem familiarizadas com os termos comumente apresentados na literatura para se referir ao método, as indústrias de transformação tem implementado a ferramenta, em sua maioria, no nível mais completo, sendo os principais fatores que auxiliam na execução completa: a participação de equipes multifuncionais, o uso de sistemas de informação para monitorar a realização das metas e a participação ativa dos fornecedores e outras partes externas no desenvolvimento do produto. Além disso, no que se refere ao desempenho, as adotantes apresentam vantagens em qualidade do produto e satisfação do cliente comparada as não adotantes. E dentre as não adotantes, a principal dificuldades para a implementação da ferramenta é a falta de conhecimento do método.

Palavras-chave: Custeio Meta. Nível de Implementação. Desempenho. Barreiras.

ABSTRACT

The aim of this dissertation is to identify in the transformation industries of the city of Campina Grande-PB, the occurrence of adopting the Target Costing and, in the positive cases, the level of implementation and the factors that contribute to its adoption. In case of non-adoption, the aim is to identify the barriers that prevent its implementation. Furthermore, the research seeks to analyze and compare the performance of industries in cost reduction, product quality and customer satisfaction. As a methodology, a survey was used through a semi-structured questionnaire with the representatives of the investigated industries, obtaining as a sample 41 companies. The questionnaire consisted of 29 questions, divided into 6 parts, in which the respondent was asked to select from the statements the best one which would suit his/her perception of the topic. The data analysis was performed using descriptive statistics from the observation of frequencies and inferential analysis using the tests: Cramer's V and Mann-Whitney. As a result, it was possible to notice that 58.5% of the industries adopt the tool, and among these, most are at the most complete level of implementation. As for the factors that contribute to the implementation, the support from the upper management and the participation of multifunctional teams stand out as the most indicated ones. From the hypothesis test, it was realized that the higher the level of implementation of Target Costing, the greater the number of factors that contribute to its implementation. Through the inferential analysis of performance in cost reduction, product quality and customer satisfaction, it was observed that the industries which implement the Target Costing present better positions in the three performance requirements in comparison with the industries which do not adopt it, however, there was no statistical significance to support the hypotheses of better performance in the industries that adopt the Target Costing. The research also compared the performance of the industries that adopt the Target Costing at the different levels, noting that there was no statistically significant difference that supported the hypotheses of better performance of the industries at the complete level compared to the industries at the basic level. As for the barriers that hinder the adoption of the Target Costing, the lack of knowledge of the method stands out. It is concluded that, although most of the adopting industries are not familiar with the terms commonly presented in the literature to refer to the method, the transformation industries have implemented the tool, mostly, at the most complete level, the main factors that assist in the complete execution are the participation of multifunctional teams, the use of information systems to monitor the achievement of goals and the active participation of suppliers and other external parts in product development. Moreover, in terms of performance, the adopters have advantages in product quality and customer satisfaction compared to the non-adopters. And among the non-adopters, the main difficulty for the implementation of the tool is the lack of knowledge of the method. Keywords: Target Costing. Implementation level. Performance. Barriers.

Keywords: Target Costing. Implementation. Performance. Barriers.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fase de estabelecimento do custo meta	27
Figura 2 - Fase de alcance do custo meta	29
Figura 3 - Quantidade de artigos publicados nos últimos 25 anos	42
Figura 4 - Quantidade de publicações por país/região	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Artigos sobre o Custeio Meta nos anais dos congressos nacionais. 2019.....	44
Tabela 2 – Segmento de atuação e quantidade de funcionários da amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020	53
Tabela 3 - Perfil socioeconômico dos profissionais da amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020	54
Tabela 4 - Cálculo de custo do produto da amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020.....	55
Tabela 5 - Adoção do Custeio Meta pela amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020.....	57
Tabela 6 - Alocação de custo meta pela amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020.....	58
Tabela 7 - Participação dos profissionais para alcançar a meta de custo na amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020	58
Tabela 8 - Fornecimento de informações aos projetistas pela amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020	59
Tabela 9 - Comparação do custo real com o custo meta pela amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020	59
Tabela 10 - Investigação de inovações e modificações do produto pela amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020	60
Tabela 11 - Nível de Implementação do Custeio Meta pela amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020	60
Tabela 12 - Tempo de implementação do Custeio Meta pela amostra 2 da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020	61
Tabela 13 - Fatores que contribuem para implementação do Custeio Meta na amostra 2 da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020	62
Tabela 14 - Associação entre o nível de adoção do Custeio Meta e os fatores contribuem na sua execução na amostra 2 da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020	64
Tabela 15 - Comparação de desempenho em redução de custos, qualidade do produto e satisfação do cliente entre as indústrias de que implementam o Custeio Meta e as	

indústrias que não implementam o Custeio Meta na amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020	66
Tabela 16 - Comparação de desempenho em redução de custos, qualidade do produto e satisfação do cliente entre as indústrias no nível básico e no nível completo de implementação do Custeio Meta na amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020	67
Tabela 17 - Barreiras que dificultam a implementação do Custeio Meta na amostra 1 da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020	70

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Características do Custeio Meta em estudos anteriores	32
Quadro 2 - Quadro metodológico do instrumento de coleta de dados	46
Quadro 3 - Identificação do nível de implementação do Custeio Meta	49
Quadro 4 - Resultado das hipóteses de desempenho em redução de custos, qualidade do produto e satisfação do cliente.	68

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPAD Administração	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em
ANPCONT Contábeis	Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Ciências
CBC	Congresso Brasileiro de Custos
CM	Custeio Meta
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CINEP	Companhia de Desenvolvimento da Paraíba
DNP	Desenvolvimento de Novos Produtos
ENEGEP	Encontro Nacional de Engenharia de Produção
EV	Engenharia de Valor
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
ROI	Retorno sobre o Investimento
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEFAZ-PB	Secretária de Estado da Fazenda da Paraíba
TIR	Taxa Interna de Retorno

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 Problema de Pesquisa.....	17
1.3 Objetivos	19
1.3.1 Objetivo Geral	19
1.3.2 Objetivos Específicos.....	19
1.4 Justificativa.....	19
2 REFERENCIAL CONCEITUAL.....	21
2.1 Origem e difusão do Custeio Meta	21
2.2 Definições do Custeio Meta	22
2.3 Etapas do Custeio Meta	24
2.4 Implementação do Custeio Meta.....	30
2.4.1 Taxonomia para o Nível de Implementação do Custeio Meta.....	32
2.5 Fatores que contribuem para a implementação do Custeio Meta	34
2.6 Benefícios esperados com a implementação do Custeio Meta	38
2.7 Barreiras que impedem a implementação do Custeio Meta	39
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	41
3.1 Revisão sistemática da literatura	41
3.2 População e Amostra	45
3.3 Instrumento de Coleta de Dados	45
3.4 Procedimentos de coleta e análise de dados.....	50
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	52
4.1 Caracterização das indústrias de transformação da cidade de Campina Grande-PB e perfil dos respondentes.....	52
4.2 Implementação do Custeio Meta	55
4.2.1 Análise das indústrias de transformação que implementam o Custeio Meta	61
4.3 Desempenho na redução de custos, qualidade do produto e satisfação do cliente....	64
4.4 Dificuldades que impedem a implementação do Custeio Meta	69
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	71
REFERÊNCIAS	74
APÊNDICE A	79

1 INTRODUÇÃO

No ambiente empresarial em constantes mudanças, a rápida adaptação das empresas frente às novas circunstâncias do mercado demonstra ser uma característica necessária para a sua sobrevivência em meio a um ambiente cada dia mais competitivo. Desse modo, o uso de ferramentas gerenciais torna-se um importante instrumento de auxílio às empresas para a sua continuidade, tendo como elemento determinante na obtenção de vantagem competitiva, o gerenciamento dos custos de maneira mais intensiva (KATO, 1993; COOPER, 1996; COOPER; SLAGMULDER, 1997a).

Os estudos de Kato (1993), Gagne e Discenza (1995), Cooper (1996) e Cooper e Slagmulder (1997a) têm destacado a importância no uso de ferramentas de gestão de custos em ambientes empresariais dinâmicos, onde a inovação demonstra ser um elemento chave para a sobrevivência e competitividade de uma empresa. Desse modo, o Custeio Meta (CM) é apresentado como uma importante ferramenta de gestão de custos adequada aos ambientes que enfrentam o dinamismo do mercado (KATO, 1993; GAGNE; DISCENZA, 1995; COOPER, 1996; COOPER; SLAGMULDER, 1997a).

O Custeio Meta (CM) trata-se de uma ferramenta de gestão que foi originalmente desenvolvido pela Toyota na década de 1960, e posteriormente, outras empresas japonesas passaram a utilizar com a finalidade de enfrentar a forte concorrência de mercado (GAGNE; DISCENZA, 1995; BORGERNAS; FRIDH, 2003; FEIL; YOOK; KIM, 2004, KWAH, 2004). De forma resumida, define-se o Custeio Meta (CM) como um sistema de planejamento de lucros e gerenciamento de custos estratégicos que busca garantir que novos produtos e serviços atendam ao preço de venda definido pelo mercado (ANSARI; BEL; OKANO, 2006).

A aplicação do CM busca calcular e alcançar o custo meta para o produto ou serviço, incorporando várias técnicas. O cálculo é obtido subtraindo-se do preço de venda estimado o valor da margem de lucro desejada pela empresa, obtendo-se o custo meta para produção (ANSARI, 1997; CAMPOS; CERQUEIRA JUNIOR; SANTOS, 2004), do qual a empresa tomará medidas para que este custo meta não seja ultrapassado para o produto ou serviço.

Em um mercado em constante mudanças, o CM apresenta as características de uma ferramenta de gestão considerada particularmente benéfica em ambientes de intensa competitividade, assegurando assim a introdução de novos produtos que sejam bem aceitos e absorvidos pelos clientes e sejam lucrativos para a empresa (COOPER; YOSHIKAWA, 1994; COOPER; SLAGMULDER, 1997a).

A literatura aponta ainda diversos outros benefícios que levam as empresas a adotarem o CM, a saber: a redução dos custos, melhoria do produto, redução de desperdícios, vantagem competitiva, dentre outros. Apesar disso, os estudos ainda apontam para a baixa adesão dessa ferramenta pelas empresas, além da influência de variados fatores para a adoção ou não do sistema; e ainda variações nas formas de uso da ferramenta (COOPER; SLAGMULDER, 1997a; WIJEWARDENA; DE ZOYZA, 1999; GUILDING; CRAVENS; TAYLES, 2000; DEKKER; SMIDT, 2003; JOUDEH; AL-ATTAR; ALSOBOA, 2016; NASSIVI; SHIDHARAN, 2017; EL-DALAHMEH, 2018).

Diante do exposto, entendendo que o ambiente de negócios torna-se cada dia mais competitivo, e considerando a importância da ampliação de estudos na literatura nacional sobre a aplicação do CM no contexto brasileiro, busca-se identificar se as indústrias de transformação situadas na cidade de Campina Grande-PB, tem implementado ou não o CM.

1.1 Problema de Pesquisa

A literatura internacional associada à temática do CM tem explorado questões de como as empresas têm implementado a ferramenta em contextos diferentes (com exceção do Japão) de onde a ferramenta originalmente surgiu (COOPER; SLAGMULDER, 1997a; WIJEWARDENA; DE ZOYZA, 1999; GUILDING; CRAVENS; TAYLES, 2000; DEKKER; SMIDT, 2003; JOUDEH; AL-ATTAR; ALSOBOA, 2016; NASSIVI; SHIDHARAN, 2017; BAHARUDIN; JUSOH, 2019). Deste modo, tem-se observado variações nas formas de utilização do CM, seja por meio dos elementos originais desenvolvidos no Japão (adoção integral), seja utilizando técnicas incorporadas ao CM (adoção parcial).

Ressalta-se que muitos dos estudos buscam investigar a taxa de adoção do CM, os fatores que influenciam essa adoção e os benefícios percebidos pelas empresas frente à adoção (BONZEMBA; OKANO, 1998; BORGEMAS; FRIDT, 2003; DEKKER; SMIDT, 2003; ELLRAM, 2006; RATTRAY; LORD; SHANAHAN, 2007; BRITO; GARCIA; MORGAN, 2008; HAMOOD; OMAR, SULAIMAN, 2013; OMAR et al., 2015; JOUDEH; AL-ATTAR; ALSOBOA, 2016). No entanto, considerando que há variações nas formas de utilização do CM, Yazdifar e Askarany (2012) argumentam que poucos estudos abordam o nível de implementação da técnica e, assim, propõem uma taxonomia de quatro níveis para investigar até que ponto as organizações tem adotado a ferramenta, possibilitando, dessa forma, uma maior compreensão sobre a sua prática.

Apesar dos estudos apontarem o CM como uma ferramenta benéfica para as empresas, proporcionando a redução de custos, qualidade do produto e satisfação do cliente (GAGNE; DISCENZA, 1995; TANI et al., 1994; MCMANN; NANNI, 1995; DEKKER; SMIDT, 2003; HUANG et al., 2012; TANG, 2015; JOUDEH; AL-ATTAR; ALSOBOA, 2016), em alguns contextos, a taxa de adoção ainda é considerada baixa. As razões devem-se, basicamente, a: falta de conhecimento da técnica, dificuldade para estimar um preço de venda, dificuldade de obter a percepção de satisfação dos clientes; falta de espírito de equipe dos trabalhadores, falta de um sistema de custeio adequado e uso da engenharia de valor, e; ao alto custo para implementação, superando os benefícios esperados (SAROKOLAEI; RAHIMIPOOR, 2013; JOUDEH; AL-ATTAR; ALSOBOA, 2016; EL-DALAHMEH, 2018).

Diante dos resultados observados na literatura sobre a adoção do CM em diferentes países, percebe-se que há uma multiplicidade de fatores, benefícios e formas de usos dessa ferramenta pelas empresas, bem como dificuldades para a não implementação. Considerando a escassez de estudos nacionais sobre a implementação do CM, é importante conhecer os resultados sobre tais aspectos no contexto brasileiro, e em específico, nas indústrias de transformação, setor que apresenta características propícias para sua implementação (BORGERNAS; FRIDT, 2003), o que pode ser justificado pelo fato do desenvolvimento do CM ter sido realizado originalmente em empresas industriais.

Nessa dissertação de mestrado estudam-se as empresas pertencentes ao setor da indústria de transformação – considerado de ampla utilização do CM (BORGERNAS; FRIDT, 2003) – da cidade de Campina Grande, no estado da Paraíba, de 2019. Dentre os ramos da indústria de transformação, destacam-se: coureiro-calçadista; alimentos e bebidas; e produtos têxteis, que em termos espaciais encontram-se fortemente concentradas nos dois principais polos do estado, João Pessoa e Campina Grande (ALBUQUERQUE; MOREIRA, 2016).

Essa pesquisa foi realizada em indústrias de transformação instaladas na cidade de Campina Grande-PB, cidade que representa o segundo maior polo industrial do Estado da Paraíba, destacando-se como o maior polo calçadista (responsável por 92,1% da produção paraibana de calçados) e o segundo maior empregador da região Nordeste no segmento têxtil (MORAES, 2018; CINEP, 2019).

Diante do exposto, essa dissertação levanta a seguinte questão de pesquisa: O Custeio Meta tem sido utilizado nas indústrias de transformação da cidade de Campina Grande-PB? Em caso positivo, qual o nível de implementação, os fatores que contribuem para a sua implementação e seus efeitos e relação sobre o desempenho das empresas? E, em caso negativo, quais são as barreiras que impedem sua implementação?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral é identificar nas indústrias de transformação localizadas na cidade de Campina Grande-PB a ocorrência de adoção do Custeio Meta. Em caso positivo, o nível de implementação, bem como os fatores que contribuem para a implementação da ferramenta, examinando ainda os efeitos e relação sobre o desempenho das empresas; em caso negativo, quais são as barreiras que impedem a sua implementação.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Identificar a ocorrência do Custeio Meta nas indústrias de transformação;
2. Identificar o nível de implementação do Custeio Meta nas indústrias de transformação;
3. Analisar os fatores que contribuem para a implementação do Custeio Meta nas indústrias de transformação;
4. Analisar o efeito da implementação do Custeio Meta sobre o desempenho das indústrias;
5. Analisar a relação da adoção do Custeio Meta sobre o desempenho das indústrias;
6. Identificar as barreiras que impedem a implementação do Custeio Meta nas empresas pesquisadas.

1.4 Justificativa

No Brasil, pesquisas desenvolvidas envolvendo a temática do Custeio Meta geralmente são de caráter teórico ou estudos de caso sobre a implementação e práticas de gestão de custos, o que Ansari, Bell e Okano (2006) identificam como trabalhos em estágios iniciais de desenvolvimento da literatura sobre o CM, sendo, portanto um assunto a ser ainda melhor explorado pelos acadêmicos.

Assim sendo, essa dissertação se justifica por buscar ampliar o desenvolvimento da literatura sobre o assunto, propondo a realização de uma pesquisa do tipo *survey*, com a pretensão de ampliar o conhecimento sobre o CM, que diferentemente de um estudo de caso, possibilita a aplicação da pesquisa em um maior número de empresas, seja por setor econômico, segmento de atuação e/ou região geográfica.

Outro fator de justificativa está em propor uma continuidade dos resultados da pesquisa conduzida por Tang (2015), que investigou as práticas de Custeio Meta em instituições educacionais da Nova Zelândia, incluindo os fatores que influenciavam sua implementação, o nível de implementação, bem como seus efeitos e impactos sobre os benefícios percebidos pelas instituições para examinar a eficácia do CM. Neste último aspecto, poucas pesquisas realizaram estudos com essa perspectiva em outros contextos empresariais ou em outros países (AFONSO et al., 2008; HUANG et al., 2012). Sendo assim, busca-se estender a pesquisa para indústrias de transformação no Brasil. Adicionalmente, busca-se investigar nas empresas que não adotam o CM, quais são as barreiras que dificultam a implementação da ferramenta, proporcionando uma justificativa mais completa para os resultados do estudo.

Por fim, o desenvolvimento da pesquisa ainda se justifica por buscar oferecer conhecimento tanto para a comunidade acadêmica quanto empresarial, no tocante à adoção, benefícios e barreiras na implementação do CM, contribuindo para um melhor entendimento da prática dessa ferramenta por empresas brasileiras. Assim, a partir de um diagnóstico sobre a adoção do CM, é possível oferecer uma visão da gestão de custos no setor, podendo contribuir com informações que podem ser úteis para outras empresas, além de promover o debate sobre a temática em meio acadêmico, despertando o interesse para o desenvolvimento de novas pesquisas no cenário brasileiro que venham a aprimorar e ampliar a literatura contábil sobre o Custeio Meta.

2 REFERENCIAL CONCEITUAL

2.1 Origem e difusão do Custeio Meta

Há uma conformidade na literatura de que o desenvolvimento do Custeio Meta foi iniciado no Japão pela empresa Toyota na década de 1960 (GAGNE; DISCENZA, 1995; ANSARI, 1997; BORGERNAS; FRIDH, 2003; FEIL; YOOK; KIM, 2004; KWAH, 2004). Todavia, a abordagem do Custeio Meta foi iniciada em um período de escassez de recursos na indústria bélica durante a Segunda Guerra Mundial, fazendo surgir a técnica conhecida como “Engenharia de Valor” (EV), desenvolvida por empresas americanas.

Diante da escassez de recursos, a Engenharia de Valor (EV) foi desenvolvida por americanos a partir de pesquisas de materiais alternativos com custos mais baixos e com maior disponibilidade para substituir os materiais mais raros e com custos mais elevados, buscando também a redução de componentes do produto sem que este perdesse a sua funcionalidade, além do objetivo de reduzir os custos dos produtos. Após a Segunda Guerra Mundial, a EV foi adotada por indústrias japonesas para enfrentar as difíceis condições do mercado na época, sendo incorporada ao Custeio Meta, tornando-se a versão original dessa ferramenta de custo (ANSARI, 1997).

Em 1963, a incorporação da Engenharia de Valor (EV) ao Custeio Meta (CM) pela empresa Toyota ficou conhecida como “*Genka Kikaku*”, que, segundo Kwah (2004), significa o método japonês de planejamento e gestão de custos. Posteriormente, o termo foi traduzido para “*Target Costing*” (FEIL; YOOK; KIM, 2004) ou “Custeio Alvo”/“Custeio Meta”, sendo essas traduções, as denominações mais comuns encontradas na literatura. A partir de então, o Custeio Meta foi se desenvolvendo no Japão impulsionado pela competição do mercado, que proporcionou sua adoção por outras empresas japonesas e sua evolução para um nível mais completo.

Apesar de a implementação ter sido bem sucedida no Japão, Feil, Yook e Kim (2004) mencionam que sua evolução ocorreu de forma lenta e somente a partir da década de 1980, o CM passou a ser reconhecido pelas empresas japonesas como um fator relevante para sua posição competitiva superior. Com isso, surgiram esforços para transmitir o CM para o Ocidente e, assim, empresas americanas e europeias passaram a adotar a ferramenta, buscando com isso, melhorar a sua gestão de custos e aumentar sua competitividade.

Ansari (1997) afirma que a adoção do Custeio Meta por empresas americanas passou a ocorrer a partir do final dos anos de 1980 e teve como principal motivação a perda de mercado

para as empresas japonesas. Feil, Yook e Kim (2004) acrescentam que a disseminação do CM para outros países provocou o desenvolvimento de muitas variações na implementação da ferramenta; fato que também é apontado por Bonzemba e Okano (1998), Dekker e Smidt (2003), Ellram (2006) e Yazdifar e Askarany (2012).

2.2 Definições do Custeio Meta

De forma genérica, o Custeio Meta (CM) trata-se do processo que leva ao alcance do custo meta, também chamado de custo alvo, custo admissível, custo permitido, ou em inglês *target cost* (HANSEN, ROCHA, 2004). A literatura sobre o Custeio Meta, no entanto, dificilmente apresenta uma definição central para explicar o CM, devido à variação na sua forma de utilização pelas empresas, apontada em vários estudos (BONZEMBA; OKANO, 1998; DEKKER; SMIDT, 2003; ELLRAM, 2006, YAZDIFAR; ASKARANY, 2012), assim, as empresas podem apresentar abordagens próprias e, portanto, formas distintas para sua definição. Deste modo, diante dessas diferentes abordagens práticas do CM, sua definição pode ser apresentada na literatura sob diferentes pontos de vista, no entanto, com características comuns e essenciais.

Para Sakurai (1989, 1997), o Custeio Meta pode ser definido como uma ferramenta de gerenciamento de custos voltada para a redução do custo total de um produto ao longo de todo o seu ciclo de vida por meio do auxílio dos departamentos de pesquisa e desenvolvimento, *marketing* e contabilidade, buscando focar principalmente na redução dos custos durante os estágios iniciais de planejamento e *design* de produto. Dekker e Smidt (2003) justifica o gerenciamento dos custos focado nos estágios iniciais, pelo fato de que após esse estágio, a maioria dos custos já foi “projetada” no produto e durante a fase de produção os custos não podem mais ter uma influência significativa nos custos.

Hansen e Rocha (2004) resumem o CM como um processo de planejamento de resultados, baseado no gerenciamento de preços e custos, fundamentado em preços de venda estabelecidos pelo mercado e nas margens de lucro objetivadas pela empresa. Nesse processo, os custos são definidos na fase de projeto de novos produtos (ou de produtos reprojatados) visando à satisfação dos clientes e otimizando o custo de propriedade do consumidor, abrangendo toda a estrutura organizacional da empresa e todo o ciclo de vida do produto, envolvendo ainda um segmento relevante da cadeia de valor.

Ansari, Bell e Okano (2006) definem o Custeio Meta como um sistema de planejamento de lucros e gerenciamento de custos que busca garantir que novos produtos e serviços atendam

ao preço definido pelo mercado e ao retorno financeiro esperado pela empresa. Assim, os autores destacam o CM como uma ferramenta orientada pelo mercado em que se busca estabelecer um custo alvo para o desenvolvimento dos produtos, atendendo não só ao requisito de preço de mercado, como também de qualidade para o cliente e retorno financeiro ao mercado de capitais.

Na mesma visão de ferramenta orientada pelo mercado, Dekker e Smidt (2003) afirmam ainda que o CM trata-se essencialmente em determinar um custo alvo para o desenvolvimento de um produto. Os mesmos autores destacam que sua definição pode ser compreendida ao equiparar seu cálculo com o chamado “custeio reverso”, onde inicialmente parte-se de uma estimativa de preço de venda atingível e uma margem de lucro desejada para determinar o custo permitido para um novo produto.

O procedimento de custo reverso é conhecido na literatura contábil justamente como “custeio orientado pelo mercado” (COOPER; SLAGMULDER, 1997a), por ser calculado a partir do preço de venda estimado, considerando vários fatores do mercado. Assim, de maneira simplificada, a compreensão do cálculo do custo meta é representada pela fórmula a seguir:

$$\text{Custo Meta} = \text{Preço de Venda Estimado} - \text{Margem de Lucro Desejada} \quad (1)$$

De acordo com a equação (1), as variáveis independentes são o preço de venda estimado e a margem de lucro desejada, sendo o preço de venda determinado pelo valor que os clientes estão dispostos a pagar e a margem de lucro determinada pelo retorno esperado pela empresa. O custo meta, então, representa a variável dependente, sendo o seu gerenciamento necessário para atender ao preço de venda e margem de lucro que foram estabelecidos.

Diante dos diferentes pontos de vista sobre a definição do Custeio Meta, Kwah (2004) menciona que a maioria das definições apresenta em comum o CM como sendo um processo em que os preços do mercado orientam as decisões de custos e de investimento, planejamento de custo, gestão e redução que ocorrem no início do processo de *design* e desenvolvimento do produto, por meio do envolvimento de vários departamentos que formam a equipe multifuncional.

Ewert e Ernst (1999) apresentam a essência das definições do Custeio Meta em três características distintas: (i) uma aplicação orientada para o mercado, tendo em vista que o ponto de partida para a obtenção do custo meta é o seu preço de venda; (ii) a realização de uma coordenação de esforços das atividades que envolve toda a empresa na obtenção do custo meta; e (iii) trata-se de uma ferramenta de aprendizado estratégico que em interação com outros

fatores e técnicas, influencia a estrutura de custos realizando um gerenciamento a longo prazo. Sob este último aspecto, o CM é considerado um sistema que auxilia as empresas a atingir sua meta de lucros em longo prazo, que emergem da sua estratégia organizacional, sendo a redução dos custos, um meio para atingir essas metas de lucro (COOPER; SLAGMULDER, 1997b; EWERT; ERNST, 1999; GULDING; CRAVENS, TAYLES, 2000; DEKKER; SMIDT, 2003).

Em síntese, o que fica evidente quanto às variadas definições do Custeio Meta é que esses conceitos não foram desenvolvidos a partir de uma teoria estabelecida na literatura, mas sim fragmentada. Isso demonstra a amplitude do conceito, bastante vinculado a outras técnicas de gerenciamento, como também a implicações comportamentais na empresa. Este último aspecto decorrente da necessidade de integração de vários departamentos para formar a equipe multifuncional, removendo barreiras internas de comunicação entre os funcionários para a implementação do Custeio Meta (FEIL; YOOK; KIM, 2004).

Para fins desta pesquisa, foi adotada a definição de Hansen e Rocha (2004) tendo em vista que tais autores abordam as características essenciais do CM, considerando que sua aplicação pode ser realizada para novos produtos e produtos reprojatados; sendo tratada nesta pesquisa a implementação do CM tanto no desenvolvimento de novos produtos quanto na recolocação de um produto no mercado.

2.3 Etapas do Custeio Meta

As etapas de execução do Custeio Meta são apresentadas na literatura de maneiras diferentes, seja em quantidade de etapas ou ordem de execução de cada uma delas (GAGNE, DISCENZA, 1993; MONDEN, 1999; ELLRAM, 2006; TANG, 2015). No entanto, apesar da implementação do CM se diferenciar de empresa para empresa, as etapas básicas são similares não seguindo necessariamente a mesma sequência de aplicação (MONDEM, 1999), o que significa que não há uma sequência rigorosamente determinada e correta a ser seguida.

Para Gagne e Discenza (1993), o processo do Custeio Meta para um novo produto ocorre em cinco etapas, se iniciando pela determinação do preço de venda, seguido das etapas de determinação do lucro alvo, determinação do custo alvo, execução da análise de custo funcional, determinação de uma estimativa de custo, comparação entre o custo alvo e o custo estimado, e a decisão final de produzir ou não o produto.

Já Ellram (2006), descreve os estágios do Custeio Meta em 6 etapas: 1) identificação das características desejadas pelos clientes para o desenvolvimento do produto ou serviço; 2) determinação de um preço alvo de venda para o produto ou serviço, conforme a situação

competitiva do mercado; 3) realização do cálculo para a definição do custo alvo para o produto ou serviço; 4) divisão dos custos para o nível de materiais e componentes; 5) desenvolvimento de práticas de gestão de custos envolvendo mudanças de especificações, *design*, material, dentre outras atividades visando a redução dos custos e 6) melhoria contínua do processo.

Na literatura sobre o tema; é comum a apresentação do processo de aplicação do Custeio Meta resumido em três etapas, onde na primeira etapa realiza-se a identificação do preço alvo; na segunda etapa, a margem de lucro desejada é assumida; e na terceira etapa, o custo meta é calculado com a subtração da margem de lucro desejada ao preço alvo estabelecido (COOPER; YOSHIKAWA, 1994; COOPER; SLAGMULDER, 1997a).

No entanto, o Custeio Meta não busca apenas calcular o custo meta para o produto ou serviço, mas também busca realizar procedimentos para alcançar o custo meta a partir do gerenciamento de custos. Assim, o processo de aplicação do Custeio Meta pode ser resumido em duas grandes fases: 1) fase de estabelecimento do custo meta que ocorre durante o planejamento do produto, e 2) fase de alcance do custo meta que ocorre durante os estágios de desenvolvimento e produção (ANSARI, 1997; YAZDIFAR; ASKARANY, 2012). Estas fases são compostas por algumas etapas de execução, também consideradas por Tang (2015) que, baseado na literatura já existente, descreve em cada fase, as etapas mais comuns na implementação do Custeio Meta, conforme segue:

1. Fase de estabelecimento do custo meta – Esta fase tem como objetivo estabelecer o custo meta para o produto ou serviço e inclui quatro etapas de execução:

1ª Etapa – Novo *design* de produto ou serviço: Esta primeira etapa consiste em identificar as preferências do segmento de mercado, definindo as características para o produto ou serviço que atendam as expectativas dos clientes quanto as suas necessidades e desejos (ANSARI, 1997; COOPER; SLAGMULDER, 1997b; ELLRAM, 2006; TANG, 2015). Para tanto, a empresa pode realizar pesquisa de mercado, pesquisa com clientes, avaliar a oferta de produtos e serviços da concorrência, avaliar as solicitações de clientes para o desenvolvimento de novos produtos, e a partir da análise de tais informações do mercado e da concorrência, a empresa pode definir a criação de produtos ou serviços que possam ser absorvidos pelo mercado (MONDEM, 1999; ELLRAM, 2006). A partir da definição de criação de um produto, a empresa pode buscar entender melhor os requisitos dos clientes apresentando aos mesmos um conceito inicial do produto para avaliar suas reações e desta forma ir refinando projetos preliminares até chegar a definição dos requisitos e características específicas para o produto (ANSARI, 1997).

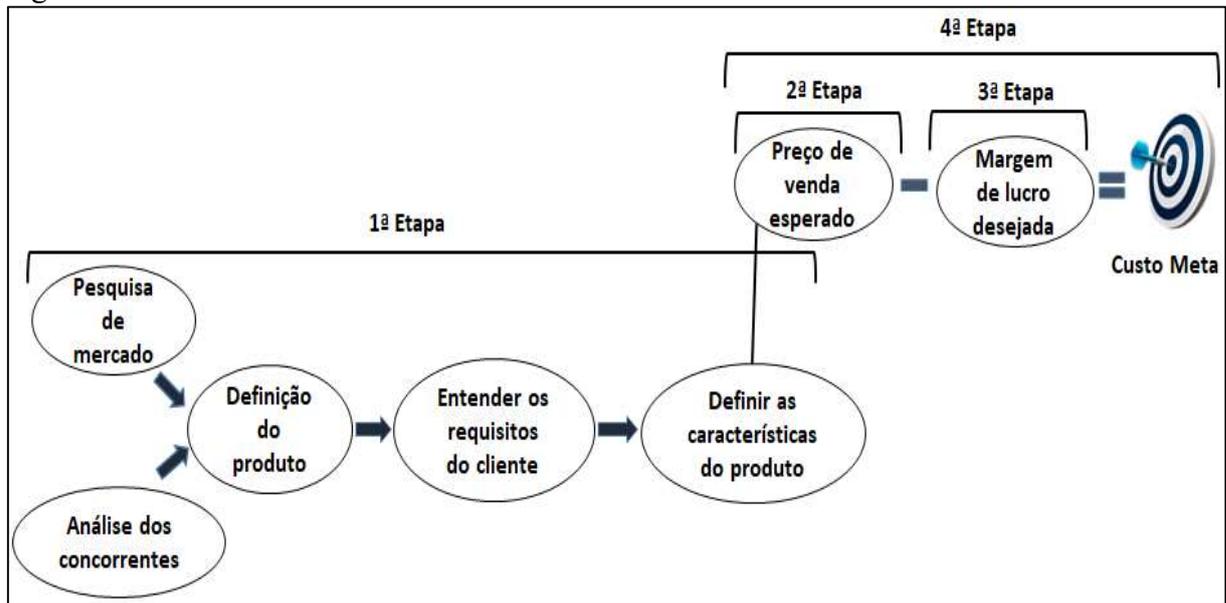
2ª Etapa – Estabelecimento do preço de venda esperado: Nesta etapa, o estabelecimento do preço de venda é determinado considerando principalmente o preço que o cliente está disposto a pagar pelo produto ou serviço, o que inclui a qualidade, funcionalidade, suporte, dentre outras características. Além do cliente, outros fatores de mercado são considerados na determinação do preço de venda, como a observação de preços de produtos semelhantes, produtos dos concorrentes e até mesmo produtos substitutos já existentes (KATO, 1993; LOOSVELS, 2003; KWAH, 2004; ELLRAM, 2006). A empresa deve considerar ainda, os seus objetivos de longo prazo, como a posição que quer atingir, o conceito do produto, seu ciclo de vida, imagem da marca, e assim por diante (KATO, 1993; KWAH, 2004; LOOSVELS, 2003).

3ª Etapa – Estabelecimento da margem de lucro desejada: Com base nos seus objetivos estratégicos e plano operacional de médio e longo prazo, a empresa estabelece a margem de lucro desejada para o produto ou serviço (MONDEN; HAMADA, 1991; KATO, 1993; GAGNE; DISCENZA, 1995; ELLRAM, 2006). Gagne e Discenza (1995) explicam que a partir do preço e volume de vendas estimado, obtém-se a receita total de vendas estimada e a margem de lucro desejada é determinada pela subtração do total das receitas de vendas estimada. Geralmente, a administração da empresa baseia-se em taxas de retorno financeiro como a Taxa Interna de Retorno (TIR) e Retorno sobre o Investimento (ROI), para o cálculo da margem de lucro (SCHMELZE; GEIER; BUTTROSS, 1996; GAGNE; DISCENZA, 1995; GIBARA, 1999). Fatores como o histórico de lucros de produtos semelhantes e as forças competitivas de mercado também são considerados na determinação da margem de lucro desejada pela empresa (COKINS, 2002).

4ª Etapa – Ajuste do custo meta determinado: Esta etapa se refere ao cálculo da diferença entre o preço de venda esperado e a margem de lucro desejada, sendo o custo meta final determinado baseando-se no custo permissível com alguns ajustes para as oportunidades de redução de custos já identificadas e para fatores de aumento e redução de custos (AX; GRAVE; NILSSON, 2008; ELLRAM, 2006; YAZDIFAR; ASKARANY, 2012). Esse ajuste para a determinação do custo meta não é realizado de forma definitiva, sendo necessário o refinamento e revisão do preço de venda e margem de lucro quando novos dados estiverem disponíveis, e com isso, o custo meta tem que ser modificado de modo correspondente (TANG, 2015).

Para melhor compreensão da primeira fase do Custeio Meta, a Figura 1 ilustra de forma resumida as quatro etapas de execução da ferramenta para o estabelecimento do custo meta.

Figura 1 - Fase de estabelecimento do custo meta



Fonte: Adaptado de Ansari (1997).

Ressalta-se que as etapas de execução da primeira fase do CM são realizadas no estágio de planejamento do produto e a partir do estabelecimento do custo meta são realizadas as etapas da segunda fase, buscando assim atingir o custo meta, conforme descrito a seguir:

2. Fase de alcance do custo meta Inclui mais três etapas com a finalidade de alcançar o custo meta para o produto ou serviço, seguindo os seguintes passos:

5ª Etapa – Alocação de custos: Nesta etapa o custo meta é alocado internamente para diferentes atividades, departamentos, funções ou itens de custo, bem como externamente para os fornecedores (ANSARI, 1997; AX; GREVE; NILSSON, 2008; TANI, 2015). A literatura descreve diferentes abordagens de processos nesta etapa, dos quais o método orientado pela função e o método de alocação de componentes, que são os mais comuns (EVERAERT et al., 2006). No primeiro método, o custo meta é primeiro alocado às categorias funcionais do produto e nessa etapa os valores das funções do produto, tal como são percebidos pelos clientes, são os principais critérios para decidir quais funções serão focadas; em seguida, com o segundo método, os custos meta são atribuídos aos respectivos componentes e peças (AX; GREVE; NILSSON, 2008). Além dos métodos descritos anteriormente, outros métodos para alocação de custo meta no nível do produto também são apresentados na literatura, no entanto, estudos mostram que o método funcional é geralmente preferido na prática (EVERAERT et al., 2006). Ainda nesta etapa, uma estimativa de custo inicial é calculada e decomposta para o produto

com base no método de alocação utilizado para o custo meta (ANSARI, 1997), por exemplo, se o custo meta foi alocado por componente do produto, uma estimativa de custo inicial é calculada e alocada por componente do produto. Desta forma é possível comparar o custo meta com o custo estimado, identificando diferenças de custos que servirão como ponto de partida para a empresa tomar medidas de redução de custos e fechar essa diferença.

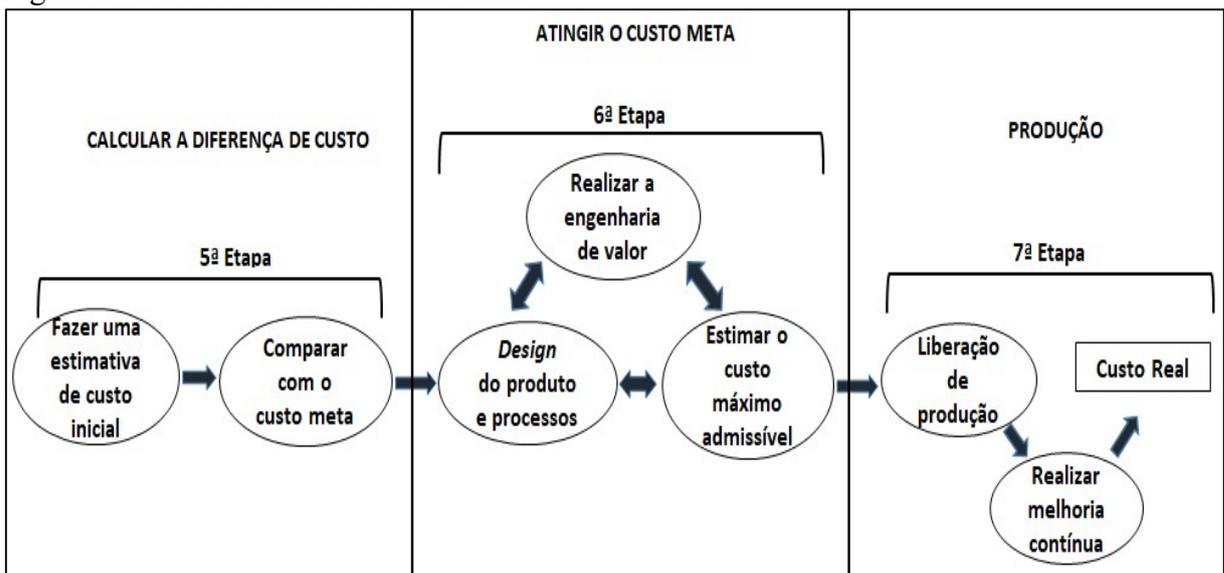
6ª Etapa – Fechar a diferença de custo: Para atingir o nível de custo meta, as empresas precisam adotar estratégias de redução de custos (YAZDIFAR; ASKARANY, 2012), o que inclui a otimização entre o uso de material e o processo de produção, identificando oportunidades de redução de custos disponíveis em métodos e processos existentes. Deste modo, no processo do Custeio Meta, a redução de custos é realizada principalmente por mudanças de *design* (GAGNE; DISCENZA, 1995; LOOSVELD, 2003). Dessa forma, na fase de projeto deve existir um esforço para equilibrar qualidade, custo e funcionalidade para o produto. Tang (2015) acrescenta que, tendo a finalidade de garantir o custo total mínimo de um produto ou serviço, os *designers* têm de fazer *trade-offs* entre as funções e respectivos custos para certificar-se de que todas as funções ou processos desnecessários serão removidos. Nesta etapa, outras técnicas também são frequentemente utilizadas como a Engenharia de Valor (EV), que envolve projetar um produto sob diferentes ângulos, ao menor custo, analisando as funções necessárias aos clientes e a técnica de Desenvolvimento da Função de Qualidade (DFQ) para o produto (GAGNE; DISCENZA, 1995; COOPER; SLAGMULDER, 1997b). Além disso, conforme o *design* do produto é aprimorado, novas estimativas de custos devem ser calculadas para chegar ao custo máximo admissível para o produto. Segundo Ansari (1997), é importante que esse procedimento ocorra em interação com o ciclo de *design*, pois novos projetos são gerados à medida que ideias de engajamento de valor são implementadas, e, portanto, requer uma nova estimativa de custo, já que as estimativas iniciais são normalmente executadas em um *design* conceitual, enquanto que as estimativas posteriores utilizam um *design* mais desenvolvido e consequentemente são mais precisas e alcançáveis.

7ª Etapa – Melhoria contínua: Consiste em um esforço contínuo por melhorias no produto e nos processos que podem reduzir ainda mais os custos do produto, indo além da redução já alcançada por meio do *design* (ANSARI, 1997). Esse esforço por melhoria contínua é muitas vezes referida na literatura como custeio Kaizen (ELLRAM, 2006), que se trata de uma ferramenta incorporada ao Custeio Meta tendo como foco a redução de custos na fase de produção dos produtos, buscando identificar gargalos que geram custos e soluções para redução

desses custos, impedindo os desperdícios. Ellram (2006) menciona ainda o gerenciamento de suprimentos, exercendo um importante papel de conexão com o fornecedor como parte da busca por melhoria contínua. Essa conexão com o fornecedor, no contexto do Custeio Meta, é também conhecida como gestão de custos interorganizacionais que envolve representantes da empresa com seus fornecedores no gerenciamento dos custos do produto. Ressalta-se que apesar do processo de execução do Custeio Meta ser apresentado em etapas, a busca por melhoria contínua ocorre em todo o ciclo de vida do produto (AX, GRAVE, 2008; TANG, 2015), no entanto, é após o início da produção que o custo real pode ser comparado com o custo meta e as lições aprendidas em todo o processo podem ser aplicadas à próxima geração de produtos desenvolvidos (ANSARI, 1997).

A Figura 2 ilustra as três etapas de execução do Custeio Meta que são realizadas para alcançar o custo meta estabelecido.

Figura 2 - Fase de alcance do custo meta



Fonte: Adaptado de Ansari (1997).

Vale destacar que a execução das etapas não segue necessariamente uma ordem de execução. Tani et al. (1994) diz que o gerenciamento no Custeio Meta está preocupado em alcançar, simultaneamente, o custo meta para o produto junto com o planejamento, desenvolvimento, e projeto detalhado de produtos utilizando vários métodos para esse alcance (TANI et al., 1994).

Tang (2015) destaca que apesar dessas sete etapas serem comuns na implementação do Custeio Meta totalmente desenvolvido, nem todas as empresas adotam todas as etapas, variando de empresa para empresa, e conseqüentemente, variando o nível de implementação da ferramenta. Diante disso, com base nas etapas comuns no processo de Custeio Meta, Yazdifar

e Askarany (2012) criaram uma taxonomia para identificação do nível de implementação do CM pelas empresas, que será apresentada com maiores detalhes no tópico 2.4.2, sendo esta taxonomia utilizada como referência para a realização deste estudo.

2.4 Implementação do Custeio Meta

Considerando as diferentes etapas de implementação do Custeio Meta, podendo ser realizada de diferentes maneiras nas organizações, sua implementação pode variar entre uma implementação parcial e uma aplicação completa (YAZDIFAR; ASKARANY, 2012; TANG, 2015; MELO, 2017), atribuindo-se também nomenclaturas variadas para a ferramenta (DEKKER; SMIDT, 2003).

A literatura sugere predominantemente a implementação do CM no ambiente industrial de montagem (GAGNER; DISCENZA, 1995, WIJewardena; DE ZOYSA, 1999; DEKKER; SMIDT, 2003; JOUDEH; AL-ATTAR; ALSOBOA, 2016), ambiente em que surgiu o CM. Nesse sentido, investigações na indústria de transformação demonstram oportunidades de investigar a técnica, uma vez que estão inseridas no ambiente industrial, abrangendo diversos segmentos que podem se beneficiar do CM na manutenção dos seus produtos, como também no Desenvolvimento de Novos Produtos (DNP).

Nesse contexto, Wijewardena e De Zoyza (1999) realizaram estudo sobre a implementação do CM com indústrias australianas e descobriram que das 11 práticas de gestão abordadas na pesquisa, o Custeio Meta demonstrou ser a prática de maior relevância entre as empresas investigadas.

Já no que diz respeito a eficácia na implementação do CM, Afonso et al. (2008) investigaram em 82 fábricas portuguesas de pequeno e médio porte para identificar se existe uma relação entre o uso de CM e *time-to-market* no sucesso de Desenvolvimento de Novos Produtos (NPD). Os autores concluíram que o CM e *time-to-market* proporcionam vantagens consideráveis a seus usuários como a redução tempo e no custo do ciclo de DNP, sem comprometer sua qualidade e funcionalidade.

Huang et al. (2012) investigaram a relação entre a implementação do CM e o desempenho com base em uma amostra de 189 empresas de eletrônica e tecnologia da informação chinesas. A pesquisa mediu o desempenho da empresa por meio de seis itens: redução de custos, satisfação do cliente, tempo de entrega aos clientes, melhoria contínua, crescimento das vendas e, a rentabilidade geral. Os resultados demonstraram que a

implementação do CM em indústrias do segmento de informação e eletrônica na China teve uma influência positiva sobre o desempenho da empresa.

Tang (2015) examinou os efeitos e impactos da implementação do CM sobre os benefícios percebidos por instituições de ensino superior privados da Nova Zelândia. Os principais resultados apontam para um nível elevado na adoção integral da ferramenta e um (efeito) impacto positivo maior no desempenho de redução de custos e qualidade dos produtos para as empresas que adotam o CM comparado as que não adotam, e ainda, no quesito de redução de custos, quanto maior o nível de implementação do CM, maior os resultados positivos.

Quanto a forma de mensuração da implementação do CM em estudos anteriores, Forsman et al. (2006) *apud* Tang (2015) apontam o uso de escalas *Likert* como não sendo adequadas para medir sua implementação, devido as variações nas técnicas utilizadas para o cálculo do custo meta pelas empresas. Assim, justificam que ao usar perguntas em escala de *Likert*, fica difícil determinar se a organização adota essa técnica ou não, quando os entrevistados marcam sua resposta entre dois extremos, o que afeta a validade e confiabilidade dos achados. Portanto, expondo as características fundamentais do CM, as respostas “sim” ou “não” mostram-se mais adequadas para identificar sua implementação (DEKKER; SMIDT, 2003).

Na investigação de Dekker e Smidt (2003) é fornecida aos entrevistados uma definição geral do CM, como sendo um método que calcula o custo meta, tomando como base a diferença entre o preço de venda esperado e a margem de lucro desejada durante o processo de desenvolvimento/manutenção de produtos. A partir dessa definição é solicitado aos entrevistados que indiquem como resposta as opções “sim” ou “não” para práticas semelhantes na empresa, permitindo identificar se as empresas vêm utilizando o CM, mesmo sem consciência e conhecimento profundo, o que não seria identificado definindo limites estreitos sobre as características do sistema. Deste modo, os autores concluíram que as indústrias holandesas estudadas utilizam técnicas semelhantes ao CM com diversas adaptações e atribuindo ainda variadas nomenclaturas a técnica.

No entanto, a abordagem de Dekker e Smidt (2003) identificou apenas a taxa de adoção do Custeio Meta, não capturando as variações na prática do CM para saber até que ponto o Custeio Meta é implementado pelas empresas. Deste modo, para abordar este aspecto, esta dissertação utiliza a taxonomia de quatro níveis de implementação do Custeio Meta proposta por Yazdifar e Askarany (2012) como base teórica para categorizar ainda mais a prática do CM nas indústrias de transformação.

Yazdifar e Askarany (2012) desenvolveram a taxonomia para investigar o nível de implementação do CM em empresas de manufatura e serviços em três países, identificando não apenas se as empresas adotam o CM, mas também até que ponto o CM é implementado. Deste modo, o tópico 2.4.1 expõe com mais detalhes a construção da taxonomia desenvolvida pelos autores, e que também será utilizada nesta pesquisa.

2.4.1 Taxonomia para o Nível de Implementação do Custeio Meta

Buscando identificar o nível de implementação do CM por empresas do Reino Unido, Austrália e Nova Zelândia, Yazdifar e Askarany (2012), desenvolveram uma taxonomia de quatro níveis de implementação do Custeio Meta. Para tanto, Yazdifar e Askarany (2012) utilizaram uma tabela com diferentes pontos de vista, onde associam as características comuns do Custeio Meta apresentadas em trabalhos anteriores, com os quatro níveis de implementação. O conteúdo da tabela apresentada pelos autores, contendo um resumo dos estudos anteriores utilizados para a construção da taxonomia de quatro níveis pode ser visualizada no Quadro 1.

Quadro 1 - Características do Custeio Meta em estudos anteriores

Autores	Implementação e características
Laseter et al. (1997)	<p>Os autores identificam as seguintes etapas na configuração de metas para as atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estabeleça o custo alvo para o produto final ou serviços, ou seja, examine “o que o mercado suportará” (N1) 2. Alocar segmentações de destino da funcionalidade avaliada pelo cliente, ou seja, identificar e documentar a funcionalidade que os clientes valorizam no produto ou serviço (N4) 3. Vincular a funcionalidade aos principais sub sistemas (isto é, entender o custo alvo no nível do subsistema) (N4) 4. Comparar metas baseadas em valor com estimativas de custos (ou seja, o projeto desenvolvido em relação e meta, usando design e estimativas de custo em constante evolução) (N3) 5. Agregue novamente os custos alvo nos subsistemas (isto é, agregue os resultados entre subsistemas e fornecedores) (N3) 6. Faça todas as compensações necessárias até que a meta geral seja alcançada (N3) (N4)
Ewert e Ernst (1999)	<p>A essência do Custeio Alvo possui três elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uma orientação para o mercado, com o preço de venda sendo o ponto de partida para a determinação do custo alvo (N1); 2. Uma função de coordenação, com o custo alvo coordenando as atividades de <i>designers</i> de produto (N3) 3. A aprendizagem estratégica, com a interação com outros fatores, influencia a estrutura de custos a longo prazo. (N3) (N4).
Everaert et al. (2006)	<p>Com base no que foi apreendido em estudo de caso no Japão, um conjunto de oito características do Custeio Alvo são deduzidos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O preço de venda é definido durante o planejamento do produto, de forma orientada para o mercado (N1) (N3) 2. A margem de contribuição pretendida é determinada durante o planejamento do produto, com base no plano de lucro estratégico (N1) (N3) 3. O custo alvo é definido antes que o desenvolvimento de novos produtos realmente se inicie, com base na subtração ou no método de adição (N1) 4. O custo alvo é subdividido em custo alvo para as funções, subconjuntos, custos, designers e fornecedores (N1) 5. O CA requer cooperação interfuncional (N2) (N3) (N4)

	6. Informações detalhadas de custos são fornecidas para apoiar a redução de custos (N2) (N3) 7. O nível de custo do produto futuro (custo de derivação) é comparado com sua meta de pontos diferentes na costa durante o DNP (N3) 8. Estabelecer a regra geral de que “o custo alvo não pode ser excedido” (N2) (N3) (N4)
Ibusuki e Kaminski (2007)	A implementação do CA e a determinação do custo alvo envolve dez passos descritos abaixo, conforme trabalho de Corvo (1999): 1. Reorientar as culturas e as atitudes 2. Estabelecer um preço alvo orientado pelo mercado (N1) 3. Determinar o custo alvo (N1) 4. Equilibrar o custo alvo com requisitos (N1) 5. Estabelecer um custo alvo e uma organização baseada em equipe (N2) (N3) (N4) 6. Gerar ideias e análises alternativas (N2) (N3) (N4) 7. Estabelecer um modelo de custo do produto para apoiar a tomada de decisão (N2) (N3) (N4) 8. Usar ferramentas para reduzir custos (N2) (N3) (N4) 9. Reduzir a aplicação de custos indiretos (N2) (N3) (N4) 10. Mensurar os resultados e manter o foco no gerenciamento (N1) (N2) (N3) (N4)
Ax et al. (2008)	As características que emergem como fundamental na revisão da literatura sobre o Custeio Alvo, são as seguintes: 1. Identificar o produto desejado e seus atributos (N1). 2. Estabelecer o preço alvo (N1) 3. Determinar a margem de lucro. (N1) 4. Determinar o custo alvo. (N1) 5. Decompor o custo alvo. (N1) (N2) (N3) 6. Fechar a diferença de custo (N1) (N2) (N3) 7. Melhoria contínua (N1) (N2) (N3) (N4)

Nota: N1, N2, N3 e N4 são os níveis de implementação 1, 2, 3 e 4, respectivamente, e a explicação das características que correspondem aos referidos níveis.

Fonte: Adaptado de Yazdifar e Askarany (2012).

A partir da análise das características comuns do CM apresentados, Yazdifar e Askarany (2012); criaram a taxonomia de quatro níveis que inclui dois processos principais: 1) a determinação do custo meta (nível 1), e 2) sua obtenção (níveis 2, 3 e 4), sendo cada nível composto de sub níveis, detalhados a seguir:

Nível 1 – Empresas que aplicam as quatro primeiras etapas de Custeio Meta discutidas anteriormente no tópico 2.3 (criação do produto/serviço, determinação do preço de venda esperado, estabelecimento da margem de lucro desejada e o estabelecimento do custo meta).

Nível 2 – Empresas que adotam estratégias de redução de custos no estágio de produção para se aproximar da meta. Este nível pode ser ainda dividido em dois sub níveis ((1) Estabelecimento do custo meta para diferentes atividades e funções, subconjuntos, itens de custo, *designers* ou fornecedores, sendo o custo meta decomposto em metas específicas para projeção de produção (internamente) e para fornecedores, e; (2) Estabelecimento de cooperação entre diferentes funções, onde a execução do Custeio Meta requer a cooperação intensiva entre muitos departamentos com diferentes funções, ou seja, a execução do Custeio Meta requer a cooperação de uma equipe multifuncional) (YAZDIFAR; ASKARANY, 2012).

Nível 3 – Empresas que examinam todas as estratégias de redução de custos nas fases de planejamento e pré-produção, sendo constituído de dois sub níveis (1) informações de custo

detalhadas fornecidas para monitorar o progresso para o objetivo de redução de custos; e (2) comparação contínua do custo real com o custo meta (YAZDIFAR; ASKARANY, 2012)).

É importante destacar que tanto organizações categorizadas no nível 2 como no nível 3 contam com as etapas 5 e 6 no processo de implementação do Custeio Meta apresentadas no tópico 2.3.

Nível 4 – Empresas que adotam a Engenharia de Valor para incorporar os requisitos do cliente, sendo o nível 4 o nível de implementação totalmente desenvolvido (YAZDIFAR; ASKARANY, 2012), executando, portanto, os sete passos no processo de cálculo do custo meta, discutido no tópico 2.3.

Gradativamente, cada nível representa uma implementação cada vez mais completa do CM e utilizando essa taxonomia, Yazdifar e Askarany (2012) são capazes de determinar qual o nível de implementação do Custeio Meta tem sido alcançado dentro das organizações. Portanto, a taxonomia de Yazdifar e Askarany (2012), fornece uma base teórica para classificar o nível de implementação do Custeio Meta nas empresas que serão investigadas neste trabalho, sendo estes níveis utilizados como um indicador da integralidade na implementação do CM pelas empresas, considerando o nível 4, o mais completo.

2.5 Fatores que contribuem para a implementação do Custeio Meta

De acordo com Swenson et al. (2003), antes de implementar o Custeio Meta, a organização deve avaliar três aspectos: 1) cultura da organização e infraestrutura; 2) princípios do Custeio Meta; e 3) disponibilidade de processos e ferramentas de apoio ao Custeio Meta. Para os autores, o terceiro aspecto é considerado como o mais pragmático na implementação do Custeio Meta e assim mencionam sete processos e ferramentas (fatores) que são necessários para suportar e facilitar sua aplicação bem sucedida: 1) sistema financeiro focado em produtos, 2) engenharia de valor e análise de valor; 3) dar voz ao cliente; 4) análise de decisão; 5) análise de *benchmarking* e direção de custo; 6) estimativa do produto e 7) parceria com os fornecedores.

Cooper e Slagmulder (1997a) apontam a existência de pelo menos cinco fatores principais que influenciam a implementação do Custeio Meta pelas empresas, são eles: 1) intensidade da competição; 2) natureza do cliente; 3) estratégia de produto; 4) cálculo de custo ao nível do produto; e 5) estratégia de base de fornecedores. Os dois primeiros fatores influenciam principalmente a porção de custeio orientada pelo mercado no processo de alcance do custo meta. Os dois fatores seguintes influenciam o processo de cálculo de metas de custo

ao nível do produto; E o último fator influencia o cálculo do custo meta ao nível de componentes.

Feil, Yook e Kim (2004) indicam oito fatores, considerando aspectos empresariais e culturais, indicados como influenciadores na implementação bem sucedida do Custeio Meta pelas empresas japonesas. Esses fatores são: 1) liderança da gestão de topo; 2) orientação da equipe; 3) compromisso para o trabalho, 4) confiança mútua, 5) contabilidade gerencial, 6) educação, 7) cooperação de fornecedores e 8) rede de informação.

Nesse sentido, baseado em um levantamento realizado na literatura, Tang (2015) estabelece oito fatores comportamentais e estruturais, comumente apresentados como fatores críticos de sucesso e que podem contribuir para a implementação mais completa do Custeio Meta. Tomando como base esses oito fatores comportamentais e estruturais para a realização deste estudo, os mesmos são apresentados e discutidos de forma mais detalhada conforme a seguir:

Fator 1 – Equipe multifuncional: A equipe multifuncional é composta por profissionais de diferentes áreas, como produção, engenharia, *design*, *marketing*, contabilidade, economia, administração, dentre outras que trabalham em interação para identificar as oportunidades de redução de custos, melhoria da qualidade dos produtos e inovação funcional (MONDEM; HAMADA, 1991; GAGNE; DISCENZA, 1995; COOPER; SLAGMULDER, 1997b; HANSEN; ROCHA, 2004). A equipe multifuncional reúne profissionais de diversas áreas que com os seus conhecimentos buscam atingir tais finalidades, exercendo um papel muito importante na execução do Custeio Meta, e, portanto, é considerada como um fator crítico de sucesso (SCHMELZE; GEIER; BUTTROSS, 1996).

Fator 2 - Apoio da alta gerência: Devido à natureza multifuncional do Custeio Meta, uma abordagem de cima para baixo torna-se uma forte influência para a sua implementação bem sucedida, buscando alinhar todos os funcionários com a mentalidade de liderança da empresa (FEIL; YOOK; KIM, 2004). Em muitos casos, a alta administração é o iniciador da consciência para as metas de custos dentro de uma organização (FEIL; YOOK; KIM, 2004), garantido não somente os recursos necessários para a formação da equipe multifuncional, como também lhes dando autonomia para tomar as decisões (FEIL; YOOK; KIM, 2004; SCHMELZE; GEIER; BUTTROSS, 1996). Diante disso, o apoio da alta gerência é fundamental para o sucesso da implementação de Custeio Meta (OMAR et al., 2015).

Fator 3 - Modelos de estimativa de custos confiáveis: Na fase de projeto, os *designers* de produtos/serviços são obrigados a fazer compensações entre as diferentes funcionalidades e seus custos, e comparar o impacto de diferentes decisões de *design* para conseguir a redução de custos (EVERAERT et al., 2006; YAZFIFAR; ASKARANY, 2012). A precisão da estimativa de custos tem um impacto direto sobre a consecução do custo meta final, assim, um modelo de estimativa de custo confiável poderia permitir as empresas converterem informações detalhadas de custo em estimativas precisas ligadas a diferentes partes, unidades, funções e processos usando uma análise de custo sofisticada (KWAH, 2004).

Fator 4 - Estabelecer a política de “não superar a meta de custos”: O principal objetivo do Custeio Meta é permitir o alcance em longo prazo de planos de lucro, com a oferta de produtos e/ou serviços que gerem retornos satisfatórios (COOPER; SLAGMULDER, 1997a). De acordo com Cooper (1995), empresas japonesas têm aplicado uma regra fundamental de que “a meta de custo não pode ser excedida” no processo do Custeio Meta. No entanto, em alguns contextos não japoneses, alguns custos inesperados ou não planejados, tais como inflação e custos do trabalho aumentam devido a negociações sindicais e são automaticamente adicionados a um custo meta (Kato, 1993), o que pode levar a eficácia prejudicada do CM. Uma política cardinal de que “a meta de custo nunca pode ser ultrapassada” garante que um aumento no custo em qualquer fase do processo de desenvolvimento do produto seria compensado por uma redução de custos equivalente em outra parte (COOPER; SLAGMULDER, 1997b). Além disso, esta política também garantiria que somente os produtos/serviços rentáveis poderiam ser introduzidos no mercado (COOPER; SLAGMULDER, 1997b).

Fator 5 - Sistema de comunicação estrutural, que monitora a realização das metas e as suas falhas: esse sistema de comunicação estrutural torna possível realizar uma comparação contínua do desempenho real com o objetivo do custo meta em diferentes fases de desenvolvimento do produto (TANG, 2015). Ele auxilia as empresas no monitoramento do progresso em direção ao alcance do custo meta, fornecendo um mecanismo para uma resposta adequada quando uma falha na realização do custo meta foi observada, e uma vez que o motivo da falha tenha sido investigado, as empresas vão realizar algumas revisões e ações, bem como definir uma nova direção (KWAH, 2004).

Fator 6 - A participação ativa de fornecedores e outros *stakeholders* externos: a forte cooperação com fornecedores e outros *stakeholders* externos é um elemento essencial no Custeio Meta

(COOPER; SLAGMULDER, 1997a; SCHMELZE; GEIER; BUTTROSS, 1996). O relacionamento próximo com os fornecedores permite que eles se envolvam no início do processo de *design* do produto, podendo fornecer novas tecnologias ou ideias que satisfazem tanto o fornecedor quanto as necessidades do comprador para atingir o custo meta (ELLRAM, 2000). Com base nestes argumentos, Swenson et al. (2003) considerou que um processo que incentiva parcerias com fornecedores é necessário para apoiar atividades de Custeio Meta, levando-o a ser um fator crucial para sua implementação bem sucedida.

Fator 7 – Uma ótima rede de informação: uma ótima rede de informação facilita o *feedback* intensivo de clientes e mercados entregues aos *designers*, sendo também necessário para o sucesso de Custeio Meta (FEIL; YOOK; KIM, 2004). Em vistas de satisfazer a rápida mudança de necessidades dos clientes, as empresas também precisam de vários métodos para coletar informações acerca do mercado. Portanto, uma ferramenta rigorosa ou processo que ajuda as empresas a identificar e classificar os clientes conforme seus requisitos em termos de recursos do produto e funcionalidades também são necessários na aplicação Custeio Meta (SWENSON et al., 2003). Nesse sentido, uma excelente rede de informações com clientes e fornecedores permite às empresas realizar análises de *feedback* de forma dinâmica para atender as necessidades das partes interessadas (FEIL; YOOK; KIM, 2004), tornando-se crítico para o sucesso na implementação de Custeio Meta.

Fator 8 - Recompensas de desempenho baseadas no cumprimento dos custos meta: além dessas técnicas e ferramentas, a execução do Custeio Meta também exige a participação ativa de funcionários (COOPER; SLAGMULDER, 1997b). Assim, um sistema de recompensa pode aumentar o entusiasmo dos trabalhadores a participar neste processo, e melhorar o nível de implementação do Custeio Meta dentro de uma empresa, desempenhando um papel importante na facilitação bem sucedida do CM (KWAH, 2004; TANG, 2015).

Com base nestes oito fatores críticos de sucesso na implementação do Custeio Meta, Tang (2015) menciona que as indústrias que implementam o CM de forma mais completa seriam mais propensas a adotar esses processos e ferramentas (fatores críticos de sucesso) do que as indústrias que apresentam uma implementação menos completa. Sendo assim, a seguinte hipótese de pesquisa foi levantada:

H1: Quanto maior o nível de implementação do Custeio Meta maior será a quantidade de fatores que influenciam na sua implementação.

2.6 Benefícios esperados com a implementação do Custeio Meta

A literatura aponta o Custeio Meta como uma ferramenta de gerenciamento que tem como benefício relevante à redução de custos (DEKKER; SMIDT, 2003). Todavia, no processo de Custeio Meta pode haver múltiplos benefícios esperados pelas empresas, e neste sentido, pesquisas realizadas exploram os resultados positivos alcançados com a implementação do Custeio Meta (GAGNE; DISCENZA, 1995; TANI et al., 1994; MCMANN; NANNI, 1995; HUANG et al., 2012; TANG, 2015; JOUDEH; AL-ATTAR; ALSOBOA, 2016).

Gagne e Discenza (1995) mencionam que a implementação do CM pode proporcionar diversos benefícios além da redução dos custos, como, a melhoria do produto, satisfação do cliente, redução de desperdícios, vantagem competitiva com o desenvolvimento de novos produtos, dentre outros benefícios. Em um estudo conduzido pelos autores em empresas de automóveis, os resultados mostraram que as empresas que utilizaram o Custeio Meta experimentaram uma redução nos custos e aumento nos lucros.

Tani et al. (1994) apontaram como principais benefícios proporcionados com a implementação do CM, a obtenção de qualidade, satisfação do cliente e introdução de novos produtos em momento oportuno.

Dekker e Smidt (2003) constataram que os principais resultados positivos proporcionados com a implementação do Custeio Meta foram a redução de custos, a introdução oportuna do produto no mercado, a satisfação do cliente e o controle de qualidade, revelando ainda que não importa qual a estratégia utilizada pela empresa, a redução de custos é o principal benefício do Custeio Meta.

Tang (2015) concluiu que houve influencia positiva e significativa para as empresas que adotam o Custeio Meta em relação as que não adotam quanto ao desempenho de redução de custos e qualidade para o cliente, e também, comparando as empresas com níveis de implementação diferentes, as que adotam o Custeio Meta de forma completa, apresentaram resultados positivos e significativamente maiores na redução de custos comparadas as que adotam parcialmente o Custeio Meta.

Joudeh, Al-Attar e Alsoboa (2016) concluíram que a adoção do Custeio Meta apresentou um efeito positivo em relação a satisfação do cliente, ao contrário das empresas que não adotam a ferramenta, não apresentando nenhum efeito sobre a satisfação do cliente.

Considerando os benefícios expostos na literatura, este estudo estende a investigação de Tang (2015) para as empresas industriais, quanto aos efeitos e relação da implementação do

Custeio Meta nas indústrias de transformação da cidade de Campina Grande-PB sob esses três aspectos de desempenho: redução de custos, qualidade do produto, e satisfação do cliente.

Deste modo, com base nos argumentos apresentados em relação aos benefícios proporcionados pela implementação do Custeio Meta, as seguintes hipóteses foram propostas:

H2a: As indústrias que implementam o Custeio Meta têm um melhor desempenho na redução de custos que as indústrias que não implementam o Custeio Meta.

H2b: As indústrias que implementam o Custeio Meta têm um maior desempenho no nível de qualidade de produtos do que as indústrias que não implementam o Custeio Meta.

H2c: As indústrias que implementam o Custeio Meta têm um maior desempenho no nível de satisfação do cliente do que as indústrias que não implementam o Custeio Meta.

H2d: Nas indústrias que implementam o Custeio Meta não existe uma diferença entre os níveis de implementação do CM no desempenho de redução de custos.

H2e: Nas indústrias que implementam o Custeio Meta não existe uma diferença entre os níveis de implementação do CM no padrão de qualidade do produto.

H2f: Nas indústrias que implementam o Custeio Meta não existe uma diferença entre os níveis de implementação do CM, na satisfação do cliente.

2.7 Barreiras que impedem a implementação do Custeio Meta

Em diversos países, há vários estudos voltados para investigação da adoção do Custeio Meta pelas empresas (BONZEMBA; OKANO, 1998; BORGERNAS; FRIDT, 2003; DEKKER; SMITD, 2003; ELLRAM, 2006; RATTRAY; LORD; SHANAHAN, 2007; BRITO; GARCIA; MORGAN, 2008; YAZDIFAR; ASKARANY, 2012; HAMOOD; OMAR, SULAIMAN, 2013; OMAR et al., 2015, EL-DALAHMEH, 2018) e em sua maioria, concentram seus resultados para as empresas que utilizam o CM, com a investigação das características e formas de utilização da ferramenta, bem como seus benefícios e fatores que influenciam na adoção do sistema.

No entanto, apesar dos benefícios do CM, vários estudos em diversos países ainda apontam para a baixa adesão dessa ferramenta pelas empresas (COOPER; SLAGMULDER, 1997a; WIJEWARDENA; DE ZOYZA, 1999; GUILDING; CRAVENS; TAYLES, 2000; BORGERNAS; FRIDH, 2003; DEKKER; SMIDT, 2003; JOUDEH; AL-ATTAR; ALSOBOA, 2016; NASSIVI; SHIDHARAN, 2017), todavia, poucos deles investigam quais seriam as dificuldades que explicariam a não adoção do CM pelas empresas.

Borgernas e Fridh (2003) em um estudo sobre a utilização do Custeio Meta em indústrias suecas, concluíram que o nível de adoção no país é considerado baixo em comparação a estudos semelhantes realizados anteriormente em outros países. A justificativa dada pelos autores é que o principal motivo que levam as indústrias suecas a não adotarem a ferramenta, é a falta de conhecimento.

Sarokolaei e Rahimipoor (2013) concluíram que as principais barreiras para a adoção do Custeio Meta pelas empresas no Irã estão relacionadas com a dificuldade para determinar um preço de venda esperado, dificuldade de se obter a percepção de satisfação dos clientes, a falta de espírito de trabalho em grupo, e a falta de sistemas de custeio apropriados e uso da engenharia de valor nas empresas.

Já Joudeh, Al-Attar e Alsoboa (2016), examinando empresas industriais da Jordânia para saber se implementam ou não o CM, demonstraram que das 52 empresas que responderam ao estudo, apenas 18 informaram que utilizavam o Custeio Meta enquanto 34 empresas informaram que não utilizam, sendo constatado como principal motivo para esse resultado, a falta de conhecimento da empresa sobre a ferramenta e também o apoio insuficiente da gerência para a implementação.

Em estudo realizado com indústrias alimentícias, também na Jordânia, El-Dalahmeh (2018) investigou a extensão da implementação do CM e da EV para alcançar a redução de custos, concluindo que há empresas que estão utilizando a engenharia de valor para atingir um custo meta. No entanto, a pesquisa também indicou dificuldades na aplicação das ferramentas, destacando a falta de conhecimento suficiente para gerenciar a implementação do CM e EV, a falta de pesquisa e publicações relacionadas aos benefícios proporcionados por tais ferramentas e os custos de implementação superarem os benefícios esperados pelas empresas.

Diante do exposto, tendo em vista o caráter exploratório desta pesquisa, e a carência de conhecimento na literatura sobre a aderência do CM por empresas no Brasil, considera-se relevante para esta pesquisa identificar não apenas a adoção do Custeio Meta pelas empresas, como também quais as razões que dificultam a implementação do CM para as empresas que não adotam a ferramenta.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa tem um caráter exploratório, tendo em vista a necessidade de ampliação de estudos sobre a temática do Custeio Meta em indústrias de transformação no Brasil. Deste modo, o procedimento para a coleta de dados foi característico de uma pesquisa do tipo *survey* ou de levantamento, com a aplicação de questionários junto aos profissionais atuantes na área de gestão de custos das empresas participantes, visando a obtenção de informações sobre a temática estudada.

3.1 Revisão sistemática da literatura

Para aprofundamento e explanação da temática abordada na pesquisa, realizou-se uma revisão sistemática da literatura por meio dos *sites Web of Science e Scopus*, que se trata de bases de referências bibliográficas internacionais mantidas pelo portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), portal este que oferece acesso a bases de publicações periódicas.

O levantamento das publicações nas bases de dados foi realizado em duas etapas: coleta das publicações e análise das publicações. Para a coleta das publicações acerca da temática desta pesquisa, foram utilizados termos da seguinte forma: “*target costing*” OR “*target cost*”, buscando assim as publicações que apresentassem os referidos termos contidos no título, ou resumo, ou palavras-chave, ou em qualquer outra parte dos trabalhos publicados no período de 1994 até o ano de 2018. Em seguida, procedeu-se o refinamento das publicações por tipo de documento, idioma e área de pesquisa relacionada ao âmbito industrial e de negócios, da seguinte maneira:

- Tipo de documento: *article*
- Idioma: *english e portuguese*
- Área de pesquisa:
 - *Web of Science: management, business, business finance, economics, engineering industrial, engineering manufacturing e operations research management Science.*
 - *Scopus: business, management and accouting, engineering, decision science e economics, econometrics and finance.*

Com o refinamento da pesquisa, inicialmente foram encontrados 278 artigos nos últimos 25 anos, no entanto, foram excluídos os artigos duplicados e selecionados apenas aqueles

disponíveis nas bases a qual estavam vinculados, ou nas páginas da CAPES, *Google Scholar* ou *Sci-Hub*. Assim sendo, dos 278 artigos inicialmente filtrados, 51 estavam duplicados e 57 não estavam disponíveis, resultando em 170 artigos para análise.

Na análise das publicações, procedeu-se primeiramente a leitura dos resumos e em alguns casos da introdução, desconsiderando os artigos que não estavam alinhados com a temática desta pesquisa. Deste modo, restaram cerca de 111 publicações para a leitura completa. A Figura 3 apresenta a quantidade de publicações listadas por ano nas referidas bases de dados utilizadas ao longo do período de 25 anos. Verifica-se assim que o ano de 2008 apresenta a maior quantidade de pesquisas publicadas, totalizando 9 artigos. Outro ponto a ser observado é que a partir de 2006 a quantidade de publicações ao longo dos anos tende a aumentar, mantendo-se, na maioria dos anos posteriores, uma quantidade igual ou superior a 3 publicações por ano.

Figura 3 - Quantidade de artigos publicados nos últimos 25 anos sobre Custeio Meta



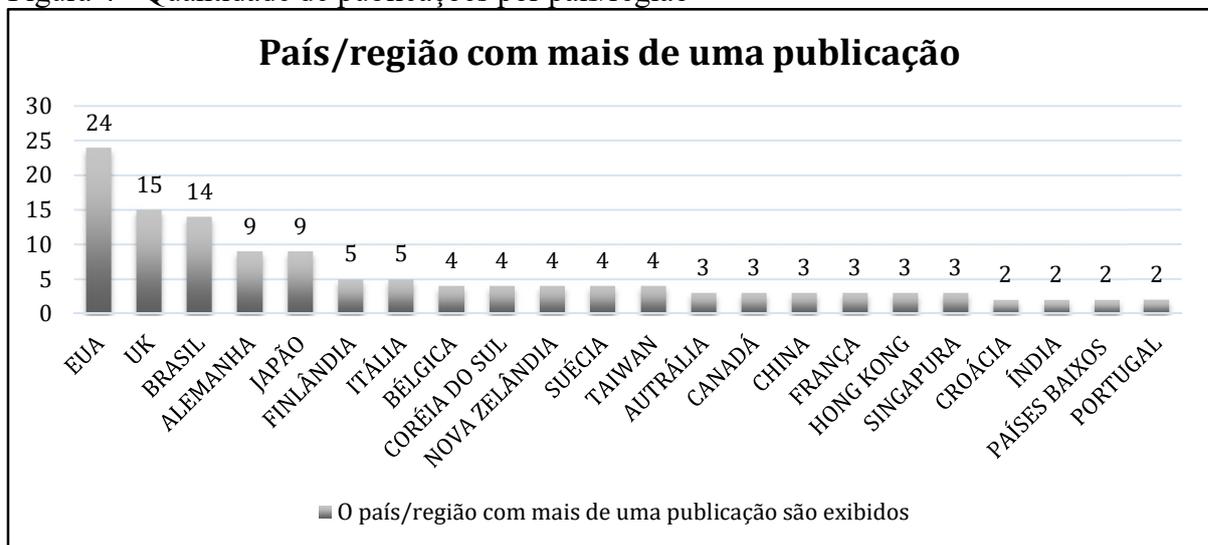
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O artigo mais citado, totalizando 181 citações, foi o estudo desenvolvido por Jan Mouritsen, Allan Hansen e Carsten Hansen, publicado no ano de 2001 e intitulado “*Inter-organizational controls and organizational competencies: episodes around target cost management/functional analysis and open book accounting*”. No entanto, o foco do estudo está na gestão interorganizacional, tendo como objetivo analisar a gestão das relações interorganizacionais entre duas empresas no que diz respeito às questões estratégicas, seus limites organizacionais, orquestração de deveres e responsabilidades, e definição de competências organizacionais atribuídas entre ambas as partes, sendo o Custeio Meta tratado apenas como um elemento que faz parte da gestão interorganizacional.

Assim como no estudo de Mouritsen, Allan Hansen e Carsten Hansen, outros estudos empíricos analisam e discutem ferramentas de gestão de custos que também são ligadas ao Custeio Meta, sem que o CM seja o foco principal da pesquisa. Exemplo disso são as pesquisas focadas na engenharia de valor ou análise de valor, análise de custos funcionais, custeio kaizen, custo do ciclo de vida, desdobramento da função qualidade, dentre outras técnicas de redução de custos (COOPER; YOSHISHIKAWA; 1994, YOSHIKAWA; INNES; MICHELL, 1994, AL CHEN; ROMOCKI; ZUCKERMAN, 1997, CAVALIERI; MACCARRONE; PINTO, 2004, CHEAH; TING, 2005, MODARRES; ANSARI; LOCKWOOD, 2005; AGNDAL; NILSSON, 2009 ; KNAUER; MÖSLANG, 2018), o que aponta para uma carência no desenvolvimento de pesquisas empíricas focadas no Custeio Meta.

Com o intuito de visualizar a posição do Brasil na produtividade das publicações envolvendo a temática do Custeio Meta, foi analisado o *ranking* das publicações por país/região, destacando-se os Estados Unidos da América (EUA) em primeiro lugar, seguido de Reino Unido em segundo lugar, e Brasil em terceiro lugar, conforme demonstra a Figura 4 que apresenta a posição dos países com mais de uma publicação no período dos 25 anos.

Figura 4 - Quantidade de publicações por país/região



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Apesar do Brasil aparecer em terceiro lugar no *ranking*, a quantidade de publicações envolvendo a temática ainda é pequena, considerando que foram analisadas as publicações realizadas durante o período de 25 anos. E no que se refere aos aspectos metodológicos, a maioria das pesquisas trata-se de estudos de caso (9 publicações), estudos bibliométricos (2 publicações), ensaio teórico, descritiva exploratória e do tipo *framework* (1 publicação).

Buscando conhecer melhor o panorama das publicações sobre o Custeio Meta no Brasil e suas abordagens metodológicas, buscou-se verificar os trabalhos contidos nos anais dos seguintes congressos nacionais: Congresso Brasileiro de Custos (CBC), Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (ANPCONT), anais da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD) e Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP). Para realizar tal levantamento, utilizou-se como critério de busca nos respectivos *sites* dos eventos, as publicações que contivessem no título os termos “*Target Costing*”, “*target cost*”, “Custeio Alvo”, “custo alvo”, “Custeio Meta” ou “custo meta”.

O período de busca estabelecido foi de 1994 a 2018, sendo que apenas o CBC realizou eventos em todos os anos desse período enquanto na ANPCONT não houve nenhuma publicação sobre a temática nos anos disponíveis no *site*. A Tabela 1 apresenta a produtividade das pesquisas sobre o Custeio Meta nos anais dos congressos analisados, de acordo com os procedimentos metodológicos utilizados nas pesquisas.

Tabela 1 - Artigos sobre o Custeio Meta nos anais dos congressos nacionais. 2019

Anais	Metodologia					TOTAL
	Bibliográfico	Estudo de caso	<i>Survey</i>	Pesquisa-ação	Simulação	
CBC	19	22	4	2	1	48
ANPAD	3	1	0	1	0	5
ENEGEP	3	0	1	0	0	4
ANPCONT	0	0	0	0	0	0
TOTAL	25	23	5	3	1	57

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme demonstra a Tabela 1, foram encontrados 57 artigos sobre a temática do Custeio Meta no período, o que corresponde a uma quantidade média de aproximadamente 2 artigos por ano. Nota-se que os estudos bibliográficos e os estudos de caso são as metodologias de pesquisa dominantes, correspondendo a 43,9% e 40,3% respectivamente. Em seguida vem os trabalhos que utilizam as metodologias *survey*, correspondendo a 8,8% das publicações, a pesquisa-ação com 5,3% e simulação com apenas 1,7%. Esses resultados demonstram que futuras pesquisas podem ser realizadas explorando procedimentos metodológicos do tipo *survey*, pesquisa-ação e simulação.

Tendo em vista a quantidade de pesquisas sobre o CM no Brasil e seus aspectos metodológicos nos estudos analisados, considera-se a relevância deste estudo para ampliar o desenvolvimento da literatura sobre o assunto, trazendo uma abordagem metodológica do tipo *survey*, que ao contrário do estudo de caso, permite conhecer a implementação do CM em um maior número de empresas.

3.2 População e Amostra

A população da pesquisa corresponde aos 300 maiores contribuintes do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) no ano de 2018, instaladas na cidade de Campina Grande-PB e pertencentes ao setor da indústria de transformação, identificadas pela Secretaria de Estado da Fazenda da Paraíba (SEFAZ-PB) conforme o Código Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). Para realizar o contato com as empresas, foram utilizados os dados cadastrais disponibilizados pela SEFAZ-PB.

A amostra para o estudo foi definida atendendo ao critério de acessibilidade, mediante o aceite das empresas em participar da pesquisa, conforme será descrito no tópico referente ao procedimento de coleta de dados. Das 300 empresas pertencentes a população, 38 foram descartadas por falta de dados cadastrais e/ou dados desatualizados, não sendo possível realizar o contato. Deste modo, foram contatadas 262 empresas durante o período, sendo obtidos 41 questionários respondidos.

3.3 Instrumento de Coleta de Dados

O instrumento de coleta de dados foi adaptado dos estudos de Sarokolaei e Rahimipoor (2013), Tang (2015) e Joudeh, Al-Attar e Alsoboa (2016), sendo estruturado em cinco partes:

Parte I – Dados demográficos das empresas participantes: Esta parte contém perguntas sobre a empresa referente ao número de funcionários, faturamento bruto anual, e segmento de atividade; e sobre o respondente com relação ao sexo, idade, grau de instrução, cargo e tempo de atuação na empresa.

Parte II – Cálculo de custos do produto: Esta parte é composta por dois cenários, descrevendo no cenário 1 a abordagem tradicional de custos em que o custo determina o preço de venda, e no cenário 2 a abordagem do Custeio Meta em que o preço de venda determina o custo.

Parte III – Ocorrência do Custeio Meta: Composta por questões sobre os procedimentos utilizados no Custeio Meta, com a finalidade de identificar se as empresas adotam ou não a ferramenta e em caso positivo qual o nível de implementação.

Parte IV – Implementação do Custeio Meta: Apresenta questões direcionadas as empresas que implementam o CM, solicitando o tempo de utilização da ferramenta; e indicação dos fatores (práticas) que contribuem para a sua implementação. São apresentadas 8 alternativas que correspondem as práticas que podem ser indicadas como realizadas na empresa.

Parte V – Desempenho da empresa: Esta parte possui questões relacionadas ao desempenho da empresa na redução de custos, na qualidade do produto, e satisfação do cliente.

Parte VI – Barreiras para a implementação do Custeio Meta: Esta parte é direcionada para as empresas que não implementam o CM, sendo solicitada a indicação de até 5 alternativas que representam as principais dificuldades para a implementação da ferramenta na empresa.

Como procedimento de validação do questionário utilizado, foram contatados três especialistas em custos com nível de doutorado, que desenvolveram pesquisas sobre a temática nos últimos anos, convidando-os para avaliar a adequação do instrumento de coleta de dados aos objetivos da pesquisa. Após o aceite, os questionários foram enviados por *e-mail* para análise, obtendo o retorno dos três especialistas com as observações sobre o instrumento de pesquisa, o período de validação do questionário ocorreu entre 23/05/2019 a 02/07/2019.

Após a realização das correções sugeridas pelos especialistas, relacionadas a termos utilizados, inclusão de cenários e reformulação de perguntas para melhor compreensão do respondente, o instrumento de pesquisa foi submetido a um pré-teste realizado em uma indústria do setor de transformação, instalada na cidade de Campina Grande-PB. O pré-teste foi realizado em 24/07/2019 sendo aplicado com o proprietário e gestor de uma empresa com formação de nível superior em Administração. O respondente apresentou questionamentos associados a alguns termos e sugeriu mudança nas alternativas de respostas de algumas questões. Após as adaptações sugeridas pelo respondente, o instrumento de coleta de dados foi aplicado nas empresas que aceitaram participar do estudo.

Para melhor compreensão do instrumento de coleta de dados, o Quadro 2, apresenta quais questões foram utilizadas para atender a cada objetivo específico da pesquisa.

Quadro 2 - Quadro metodológico do instrumento de coleta de dados

Parte I – Informações sobre a empresa e o respondente	
Empresa	Questões
	Q1. Número de funcionários Q2. Qual o faturamento bruto anual da empresa? Q3. Principal segmento de atividade
	Questões
Respondente	Q4. Sexo Q5. Idade Q6. Grau de instrução Q7. Cargo Q8. Tempo de atuação na empresa
Parte II – Cálculo de custos do produto	
Objetivos específicos	Questões
1) Identificar a ocorrência do custeio meta	Q9. Cenário 1: No desenvolvimento de um novo produto ou recolocação de um produto no mercado, calculamos PRIMEIRAMENTE os custos envolvidos na fabricação do produto, em seguida, adicionamos uma margem de lucro, e por fim determinamos o preço de venda para o mercado.

	<p>Q10. Cenário 2: No desenvolvimento de um novo produto ou recolocação de um produto no mercado, realizamos PRIMEIRAMENTE uma pesquisa de mercado para identificar o preço de venda aceitável para o produto, deste preço de venda aceitável subtraímos uma margem de lucro desejada e como resultado, obtemos o custo máximo admissível para fabricação do produto.</p>	
Parte III – Utilização do Custeio Meta		
Objetivos específicos	Questões	
2) Identificar o nível de implementação do custeio meta	<p>Definição: O Custeio Meta trata-se de uma técnica utilizada para calcular o custo máximo admissível para a fabricação de um produto. Deste modo, primeiramente, a empresa estabelece um preço de venda com base em fatores como o preço que o cliente está disposto a pagar, concorrência, produtos semelhantes e substitutos já existentes (entre outros fatores), em seguida, uma margem de lucro desejada é subtraída do preço de venda pretendido e assim é estimado um custo máximo aceitável (meta de custo) para a fabricação do produto.</p> <p>Q11. A sua empresa usa o método descrito acima no processo de desenvolvimento de produtos ou algo semelhante?</p> <p>Q12. A sua empresa calcula um custo máximo admissível (meta de custo) para diferentes atividades, departamentos, grupos de produtos, funções do produto e componentes?</p> <p>Q13. Diferentes departamentos e funções profissionais cooperam para alcançar o custo máximo admissível?</p> <p>Q14. Informações de custos detalhadas são fornecidas para permitir que projetistas de produtos possam comparar o impacto de diferentes <i>design</i> dos produtos na redução de custos e monitorar o progresso em direção ao objetivo de redução de custos?</p> <p>Q15. A sua organização compara o custo real com o custo máximo admissível em diferentes fases de desenvolvimento do novo produto?</p> <p>Q16. Depois que o custo máximo admissível é calculado, o <i>designer</i> de produtos investiga inovações, técnicas ou modificações (novo modelo, função, etc.) que podem auxiliar no alcance da meta de custo desejada, nível de qualidade e funcionalidade do produto?</p>	
Parte IV – Implementação do Custeio Meta		
Objetivos específicos	Hipótese	Questões
3) Analisar os fatores que contribuem para a implementação em nível mais completo do custeio meta	H1	<p>Q17. Se o Custeio Meta é implementado em sua empresa, informe a quanto tempo faz uso.</p> <p>Q18. Selecione todas as práticas de gestão consideradas relevantes ou empreendidas em sua organização para utilizar (ou facilitar a utilização) do Custeio Meta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipe multifuncional; - Apoio da alta gerência para a implementação do custeio alvo; - Modelos de estimativas confiáveis que permite o levantamento de estimativas e custos precisos; - Alta pressão em política de custos de “não superar o custo alvo”; - Sistema de informação estrutural, que monitora a realização das metas e os fracassos; - Participação ativa dos fornecedores e outras partes externas no desenvolvimento do produto; - Uma excelente rede de informação, que permite o <i>feedback</i> intensivo de clientes e do mercado, entregue aos <i>designers</i> de produto;

		- Recompensas de desempenho baseadas na realização das metas de custos.
Parte V - Desempenho		
Objetivos específicos	Hipóteses	Questões
5) Analisar o efeito da adoção do custeio meta sobre o desempenho das empresas. 6) Analisar a relação da adoção do custeio meta nos diferentes níveis sobre o desempenho.	H2a, H2d.	Q19. O percentual de produto/serviço não rentável é muito baixa; Q20. A empresa tem alcançado redução de custos através da terceirização de algumas funções de negócio; Q21. A organização tem alcançado a redução de custos no custo médio de produtos/serviços.
	H2b, H2e.	Q22. A empresa tem capacidade para desenvolver, projetar e produzir produtos que atendam às necessidades dos clientes e outras partes interessadas; Q23. Há experiência suficiente no mercado e conhecimento do que é relevante no produto para atender as necessidades dos clientes e outras partes interessadas; Q24. A empresa sempre alcança bons resultados de em testes de qualidade dos produtos; Q25. A nossa organização estuda e prioriza o uso de materiais mais adequados para os produtos.
	H2c, H2f.	Q26. A maioria dos clientes dá um <i>feedback</i> positivo sobre a nossa empresa; Q27. A maioria clientes estão dispostos a recomendar nossos produtos para a outros interessados; Q28. A maioria dos clientes voltam a adquirir os produtos.
Parte VI – Barreiras para a implementação do Custeio Meta		
Objetivos específicos	Questões	
7) Identificar as barreiras que impedem a implementação do custeio meta	Q29. Considerando a não utilização do Custeio Meta por sua empresa, marque até 5 alternativas que se apresentam como principais BARREIRAS para a implementação da ferramenta. - O custeio meta é muito complicado - Não há apoio suficiente da gerência para o cálculo da meta de custo - O custeio meta não é adequado para nossa empresa - A equipe não está pronta para mudanças - Falta de informações que o custeio meta precisa - Coletar informações requer muitos recursos - Dificuldade para determinar um preço de venda baseado no mercado - Dificuldade para obter a percepção de satisfação do cliente - Falta de experiência - Falta de conhecimento do custeio meta.	

Nota: Q1 a Q28 representam as questões levantadas no questionário.

Fonte: Elaboração própria (2019).

Na **Parte II** do questionário, os dois cenários são apresentados com a finalidade de facilitar a compreensão do respondente sobre as diferentes abordagens de custos (abordagem tradicional e abordagem do Custeio Meta), questionando ao respondente se a empresa realiza tais procedimentos, colocando alternativas de resposta “sim” ou “não” para assim identificar se a empresa implementa ou não o Custeio Meta.

Na **parte III** são apresentados os procedimentos utilizados no Custeio Meta e também são colocadas alternativas de resposta “sim” ou “não”. Essas questões foram utilizadas para

confirmar a utilização do CM e identificar o nível de implementação, conforme a taxonomia proposta por de Yazdifar e Askarany (2012). O Quadro 3 demonstra como os níveis de implementação foram identificados. Ressalta-se que a identificação do nível de implementação do Custeio Meta é hierárquico, ou seja, para chegar ao nível 4 é preciso passar pelos níveis anteriores.

Quadro 3 - Identificação do nível de implementação do Custeio Meta

Questões	Resposta	Nível de implementação
Q10. A sua empresa usa o método descrito acima no processo de desenvolvimento de produtos ou algo semelhante?	Sim	Nível 1
Q11. A sua empresa calcula um custo máximo admissível (meta de custo) para diferentes atividades, departamentos, grupos de produtos, funções do produto e componentes?	Sim	Nível 2
Q12. Diferentes departamentos e funções profissionais cooperam para alcançar o custo máximo admissível?	Sim	Nível 2
Q13. Informações de custos detalhadas são fornecidas para permitir que projetistas de produtos possam comparar o impacto de diferentes <i>design</i> dos produtos na redução de custos e monitorar o progresso em direção ao objetivo de redução de custos?	Sim	Nível 3
Q14. A sua organização compara o custo real com o custo máximo admissível em diferentes fases de desenvolvimento do novo produto?	Sim	Nível 3
Q15. Depois que o custo máximo admissível é calculado, o <i>designer</i> de produtos investiga inovações, técnicas ou modificações (novo modelo, função, etc.) que podem auxiliar no alcance da meta de custo desejada, nível de qualidade e funcionalidade do produto?	Sim	Nível 4

Fonte: Elaboração própria (2020)

Conforme apresentado no Quadro 3 cada resposta “sim” permitiu identificar até que ponto a empresa implementa o CM, quando dada a resposta “não” em algum dos questionamentos, as demais questões desta parte eram desconsideradas, seguindo para os questionamentos da **parte IV** do questionário, que solicita a indicação do tempo de implementação do CM e fatores (práticas) consideradas importantes para executar o CM.

Na **parte V**, as respostas são indicadas em escala *Likert* de 5 pontos da seguinte forma: 1) Discordo totalmente, 2) Discordo, 3) Neutro, 4) Concordo, 5) Concordo totalmente, e ainda a opção 0) Não aplicável. As respostas dessa parte foram utilizadas na análise de desempenho em redução de custos, qualidade do produto e satisfação do cliente.

Por fim, a **parte VI** do questionário foi direcionada apenas para as empresas que não implementam o CM, permitindo identificar as principais dificuldades existentes para a não implementação da ferramenta.

3.4 Procedimentos de coleta e análise de dados

A coleta de dados foi realizada em três etapas: 1) Seleção amostral das empresas: atendendo ao critério de acessibilidade e disponibilidade, uma vez que se buscou contatar as empresas industriais pertencentes a lista dos 300 maiores contribuintes do ICMS instaladas na cidade de Campina Grande-PB, verificando o interesse e disponibilidade em participar da pesquisa; 2) Contato com as empresas: realizado por meio telefônico, *e-mail* e visitas ao local da empresa, afim de obter autorização e agendamento para a aplicação do questionário junto aos profissionais que aceitaram participar da pesquisa, e; 3) Aplicação do questionário: realizada junto a profissionais e conduzida pela própria pesquisadora.

Para responder ao questionário de pesquisa foram identificados os profissionais das indústrias atuantes na gestão de custos da empresa e/ou detentores de conhecimento acerca da temática pesquisada. A maioria dos questionários foi aplicada de maneira presencial com os profissionais que indicaram ter disponibilidade. Algumas empresas, mesmo tendo aceitado participar da pesquisa, não responderam de imediato, necessitando do retorno da pesquisadora com a visita presencial para aplicação do questionário em momento oportuno, em outros casos a pesquisadora retornou com o contato telefônico, procedendo com a aplicação do questionário por esse meio.

Considerando o caráter exploratório da pesquisa, não houve restrição de segmento e tamanho das empresas, visto que não se sabia quais indústrias e tipos de indústrias adotavam o CM devido à ausência desse tipo de pesquisa na SEFAZ-PB. Assim, obteve-se uma amostra não probabilística, conforme o critério de acessibilidade. A coleta de dados compreendeu o período de 26/08/2019 a 25/11/2019. Durante este período foram coletados, ao todo, 41 questionários respondidos.

Os dados coletados foram tabulados com o auxílio do *software* IBM SPSS® (versão 22), sendo os dados analisados por meio da estatística descritiva e inferencial. A análise descritiva foi realizada mediante observação da frequência das respostas obtidas por intermédio do instrumento de coleta de dados. A análise inferencial foi realizada por meio de cruzamento das variáveis.

A partir da amostra obtida, foram utilizadas subamostras para realização das análises. Para analisar os efeitos da adoção do CM sobre o desempenho das empresas na redução de custos, qualidade do produto e satisfação do cliente foram utilizadas duas subamostras: Amostra 1, constituída pelas indústrias que não adotam o CM, e; Amostra 2, constituída pelas indústrias que adotam o CM.

Para analisar a relação da adoção do Custeio Meta sobre o desempenho na redução de custos, qualidade do produto e satisfação do cliente, também foram utilizadas duas subamostras compostas apenas pelas indústrias que adotam o CM conforme o nível de implementação (básico ou completo), que foram: Amostra 2a, composta pelas empresas classificadas no nível 1, que se enquadra na implementação básica do CM (realizam as etapas da fase de estabelecimento do custo meta), e; Amostra 2b, composta pelas empresas classificadas nos níveis 2 e 4, que se enquadram na implementação completa do CM (além da fase de estabelecimento do custo meta, realizam as etapas da fase de alcance do custo meta). Salienta-se que não foram identificadas empresas no nível 3 de implementação do CM.

Quanto às barreiras que dificultam a implementação do Custeio Meta, foi avaliada uma sub amostra (Amostra 1), composta pelas empresas que não adotam o CM. E na análise dos fatores que contribuem para a implementação mais completa do CM, foi avaliada uma sub amostra (Amostra 2) composta pelas empresas que adotam o CM.

Devido ao uso de subamostra para análise dos dados a amostra 2 não atingiu o quantitativo mínimo de cinco observações por variável, sendo utilizado, alternativamente ao Qui-Quadrado, o teste V de Cramer. Esse teste foi utilizado para a hipótese H1 envolvendo o cruzamento das variáveis “nível de implementação” do CM e “fatores” (práticas) que contribuem na implementação da ferramenta.

Para analisar o desempenho das indústrias em redução de custos, qualidade do produto, e satisfação do cliente, bem como testar as hipóteses H2a, H2b, H2c, foi utilizada a subamostra 1 e a subamostra 2; e para testar as hipóteses H2d, H2e, H2f, foi utilizada a subamostra 2a e a subamostra 2b. Sendo assim, o teste utilizado para tais hipóteses foi o teste de Mann-Whitney que segundo Fávero et al. (2009) é aplicado para testar se duas amostras independentes foram retiradas de populações com médias iguais. O autor ainda acrescenta que o uso do teste de Mann-Whitney é uma alternativa ao teste t para duas amostras independentes quando a amostra for pequena.

Devido à dimensão limitada (pequena) da amostra, o poder estatístico dos testes utilizados (capacidade de encontrar efeitos significativos quando realmente existir) tende a diminuir, principalmente para a análise de subamostras. Nas análises estatísticas não paramétricas utilizadas para analisar os dados foram apresentadas nos resultados nos seguintes níveis de significância de 1%, 5% e 10%.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo trata da apresentação e discussão dos resultados da pesquisa e encontra-se dividido em quatro tópicos, observando os objetivos da pesquisa.

4.1 Caracterização das indústrias de transformação da cidade de Campina Grande-PB e perfil dos respondentes

A **parte I** do questionário de pesquisa é composta por perguntas sobre o perfil das indústrias que aceitaram participar do estudo e também dos respondentes. Sobre o perfil das empresas investigadas, trata-se de indústrias do setor de transformação instaladas na cidade de Campina Grande – PB pertencentes a variados segmentos. Os segmentos investigados e a quantidade de funcionários (utilizada como *proxy* para o porte da empresa) estão dispostos na Tabela 2.

Conforme resultados apresentados na Tabela 2, o segmento com maior número de respondentes foi o de metalurgia (19,5%), seguido de calçados e couro e de móveis (12%). Quanto ao segmento de calçados e couro, já era esperado como um dos setores com participação mais significativa na pesquisa, tendo em vista que é o segmento industrial de destaque na cidade de Campina Grande-PB. Em terceiro lugar vem os segmentos de vestuário e acessórios com 9,8% das respostas, e com o mesmo percentual de respostas, estão as empresas de outros segmentos que correspondem as indústrias de fabricação de colchões, vidro e peças para veículo.

Quanto ao porte das empresas, o instrumento de coleta de dados continha duas questões, associadas à quantidade de funcionário e ao faturamento bruto anual das indústrias. No entanto, devido à ausência de respostas em alguns questionários sobre o faturamento bruto anual das empresas, serão evidenciados apenas os resultados pertinentes ao quantitativo de funcionários e ao porte da empresa, mensurado segundo critério estabelecido pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE). Os resultados mostram que a maior parte das empresas que compõe a amostra investigada é constituída de microempresas (51,2%), seguida das empresas de pequeno porte (41,5%), de médio porte (4,9%), e, por último as grandes empresas (2,4%). As empresas indicaram a quantidade de funcionários no intervalo de 3 a 8.000 funcionários.

Tabela 2 – Segmento de atuação e quantidade de funcionários da amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020

Características	Frequência	%
Segmento de atuação		
Alimentos	3	7,3
Vestuário e acessórios	4	9,8
Calçados e couro	5	12,2
Papel e celulose	2	4,9
Produtos químicos	3	7,3
Material plástico	3	7,3
Metalurgia	8	19,5
Informática, eletrônicos e ópticos	1	2,4
Máquinas e equipamentos	3	7,3
Móveis	5	12,2
Outros	4	9,8
Quantidade de Funcionários		
Até 19 funcionários	21	51,2
De 20 a 99 Funcionários	17	41,5
De 100 a 499 funcionários	2	4,9
Acima de 500 funcionários	1	2,4
TOTAL	41	100,00

Fonte: Dados da pesquisa.

Em seguida, quanto ao perfil dos respondentes, os resultados obtidos são apresentados na Tabela 3. Observa-se que a maioria dos profissionais participantes da pesquisa é do sexo masculino, correspondendo a 73,2% da amostra, enquanto o sexo feminino representa apenas 26,8% da amostra. A predominância do sexo masculino na gestão de custos também foi apontada no estudo de Bonfim, Callado e Callado (2018) que realizaram pesquisa para identificar aspectos do CM em empresas do setor de informática e tecnologia na cidade de Campina Grande-PB.

Quanto à idade dos profissionais, percebe-se a partir dos dados dispostos na Tabela 3, que há uma predominância de profissionais entre 31 a 40 anos (39% da amostra), seguido dos profissionais com idade entre 21 e 30 anos (29,3%). Vale destacar que esses percentuais somados, incluindo os profissionais com até 20 anos, resulta em 70,7% da amostra, o que demonstra que a maioria dos profissionais atuantes na gestão de custos são mais jovens (a idade média observada foi de 35,83%). Ademais, é importante destacar que todos os profissionais com 41 anos ou mais são do sexo masculino.

Em relação ao último grau de instrução obtido por esses profissionais, a maior parte da amostra possui formação de nível superior em graduação (48,8%). Esse resultado também foi constatado por Bonfim, Callado e Callado (2018) apontando em seu estudo que a maioria dos respondentes do setor de informática e tecnologia em Campina Grande-PB possui formação em

nível de graduação. Considerando os respondentes com pós-graduação, especialização, e doutorado, o total de respondentes com formação de nível superior soma 73,2%. Já as opções de “mestrado” e “pós-doutorado”, apesar do questionário também indicar essas alternativas, não foram marcadas por nenhum respondente. Analisando os respondentes que não possui nenhuma formação superior, 17% deles possuem no máximo a formação do ensino médio e apenas 9,7% dos respondentes tem formação profissionalizante de nível técnico.

Tabela 3 - Perfil socioeconômico dos profissionais da amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020

Características	Frequência	%
Sexo		
Masculino	30	73,2
Feminino	11	26,8
Idade		
Até 20 anos	1	2,4
De 21 a 30 anos	12	29,3
De 31 a 40 anos	16	39,0
De 41 a 50 anos	7	17,1
Acima de 50anos	5	12,2
Escolaridade		
Ensino Médio	7	17,1
Técnico	4	9,7
Graduação	20	48,8
Especialização	8	19,5
Mestrado	0	0,0
Doutorado	2	4,9
Pós-doutorado	0	0,0
Cargo na empresa		
<i>Controller</i>	2	4,9
Administrador	19	46,3
Contador	5	12,2
Engenheiro	1	2,4
Proprietário	10	24,4
Outro	4	9,8
Tempo de atuação na empresa		
Até 5 anos	16	39,0
De 6 a 10 anos	13	31,8
De 11 a 15 anos	3	7,3
De 16 a 20 anos	4	9,8
De 21 a 25 anos	1	2,4
De 26 a 30 anos	3	7,3
Acima de 30 anos	1	2,4
TOTAL	41	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto ao cargo ocupado na empresa, o mais citado foi a ocupação de administrador (46,3%), seguido de proprietário (24,4%), contador (12,2%), *controller* (4,9%) e engenheiro

(2,4%). Vale ressaltar que a maior parte dos respondentes desempenham funções na área administrativa da empresa, destacando-se as ocupações de administrador e proprietário, o que indica a participação direta dessas pessoas nas decisões estratégicas das empresas.

Por fim, quanto ao tempo de atuação na empresa, a maioria dos respondentes (70,8%) atua há menos de dez anos na empresa. Os profissionais com tempo de atuação acima de 15 anos são todos do sexo masculino. Dentre as 11 respondentes do sexo feminino, apenas 1 informou atuar há 11 anos na empresa, enquanto os demais respondentes atuam há menos de 10 anos na empresa.

4.2 Implementação do Custeio Meta

A segunda e terceira parte do questionário buscaram identificar a adoção do Custeio Meta pelas empresas e, em caso positivo, o nível de implementação, para assim atender aos primeiro e segundo objetivos específicos da pesquisa. A **parte II** continha cenários sobre as formas de cálculo de custos do produto. No cenário 1 era descrita a forma de cálculo de custo tradicional, em que o custo determina o preço de venda; e no cenário 2 era descrita a forma de cálculo na abordagem do Custeio Meta, em que o preço de venda determina o custo. Esta parte visa identificar a implementação do Custeio Meta pelas empresas.

Os resultados apresentados na Tabela 4, indicam que a maior parte das empresas utilizam as duas abordagens de cálculo para o produto (56,1%). Em seguida, 36,6% da amostra indicou utilizar apenas a forma de cálculo tradicional e apenas 7,3% indicou utilizar somente a forma de cálculo do CM. Somando as empresas que utilizam as duas abordagens de cálculo e as que utilizam apenas o CM, o total de empresas que utilizam o CM corresponderia a 63,4%.

Tabela 4 - Cálculo de custo do produto da amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020

Abordagens de cálculo	Frequência	%
Abordagem tradicional	15	36,6
Abordagem do Custeio Meta	3	7,3
As duas abordagens	23	56,1
TOTAL	41	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Visando confirmar os resultados da Tabela 4 em relação a adoção do CM, a terceira parte do questionário continha questões referentes a utilização do Custeio Meta, questões estas utilizadas também para verificar o nível de implementação da ferramenta. Assim, foi colocada na primeira questão, uma definição do CM. Tal definição resume a primeira fase de

implementação da ferramenta (etapas 1, 2, 3 e 4), conforme apresentado no tópico 2.3 do referencial teórico, que se refere ao estabelecimento do custo meta. Deste modo, foi questionado ao respondente se a empresa utiliza o método de cálculo de custos exatamente como descrito; utiliza de forma semelhante ao descrito; ou não utiliza o método.

Os resultados dispostos na Tabela 5 confirma a utilização do CM pela maioria das empresas analisadas (24 empresas), considerando a soma das indústrias que utilizam exatamente como descritos e as que utilizam de forma semelhante, obtendo-se um total de 58,5% da amostra que adota o CM. As 17 empresas restantes informaram utilizar outro método de cálculo de custos dos produtos, o que significa que 41,5% da amostra não utilizam o CM.

Quanto as empresas que adotam CM, os resultados apresentados são mais compatíveis ao estudo de Kwah (2004) que constatou uma taxa de adoção de 52% em empresas suecas; Dekker e Smidt (2003), que contataram uma taxa de adoção de práticas semelhantes ao custo meta de 54,4% em indústrias de variados segmentos na Holanda, sendo considerada uma taxa alta pelos autores e Tani et al. (1994) que apontaram um percentual de adoção de 60,5% das indústrias japonesas. No entanto, se opõe aos apresentados por Borgernas e Fridt (2003), Ax, Greve e Nilson (2008), Yazdifar e Askarany (2012), Tang (2015), e Joudeh, Al-Attar e Alsoboa (2016) que indicaram em suas pesquisas uma taxa de adoção inferior a 50% das empresas.

No estudo de Borgernas e Fridt (2003), os autores associam o baixo percentual de adoção (16,5%) à falta de conhecimento da ferramenta pelas empresas estudadas, visto que essa foi a principal razão indicada pelas empresas para não utilizar a ferramenta.

As divergências na taxa de adoção do CM também podem ser justificadas levando em consideração a concentração dos estudos, tendo em vista que Yazdifar e Askarany (2012) realizaram sua pesquisa em três países (Reino Unido, Austrália e Nova Zelândia) analisando mais de um setor, indicando uma taxa não superior a 18,3% de adoção em nenhum dos países. Já Ax, Greve e Nilson (2008) concentraram seu estudo apenas na Suécia e no setor industrial aumentando a proporção de adoção que foi de 24,6%. Do mesmo modo, Tang (2015) se concentrou apenas na Nova Zelândia e diferentemente do contexto industrial, analisou empresas de serviços educacionais revelando uma taxa de 33% de adoção e Joudeh, Al-Attar e Alsoboa (2016) indicou um percentual de adoção de 35% em indústrias na Jordânia.

Analisando os resultados de tais estudos observa-se um aumento gradativo na taxa de adoção à medida em que a região geográfica se torna mais delimitada. Assim sendo, pode-se considerar que a delimitação geográfica no contexto deste estudo pode justificar, em termos percentuais, que em comparação com os referidos estudos anteriores, a taxa de adoção do CM em indústrias de transformação na cidade de Campina Grande-PB é alta.

Outra observação que pode ser considerada para justificar as divergências nos resultados se refere a época em que os estudos anteriores foram realizados, havendo um intervalo de tempo em anos em relação a este estudo, e portanto, a taxa de adoção do CM pode aumentar ao longo do tempo à medida em que a ferramenta se torna mais evoluída e conhecida.

Os resultados controversos sobre a taxa de adoção do CM em estudos realizados em diferentes países revela a oportunidade e necessidade de ampliação e aprofundamento de estudos sobre a temática do CM, buscando identificar, além da taxa de adoção da ferramenta, quais são os determinantes que venham a elucidar a taxa de adoção identificada.

Tabela 5 - Adoção do Custeio Meta pela amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020

Abordagens de cálculo	Forma de utilização	Frequência	%
Utilizam o Custeio Meta	Exatamente como descrito	4	9,7
	De maneira semelhante ao descrito	20	48,8
Não utilizam o Custeio Meta	-	17	41,5
TOTAL	-	41	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação ao nível de implementação do CM, ainda considerando os resultados da Tabela 5, infere-se que as empresas que confirmaram a execução do CM (58,5%) realizam as etapas 1, 2, 3 e 4 da fase 1 de implementação do CM (etapas incluídas na definição do Custeio Meta apresentada no questionário de pesquisa), ou seja, essas empresas estabelecem o custo meta realizando o cálculo da diferença entre o preço de venda estimado e a margem de lucro desejada para o produto, atingindo portanto o nível 1 de adoção da ferramenta.

A fase 2 de implementação do Custeio Meta, inclui as etapas para alcançar o custo meta estabelecido anteriormente (etapas 5, 6 e 7). Assim, buscou-se verificar na questão seguinte com as 24 empresas que confirmaram a adoção do CM, se elas realizam a alocação do custo meta. Desta forma foi questionado ao respondente se é realizado o cálculo de metas de custo para diferentes atividades, departamentos, grupos de produtos, funções dos produtos e componentes, conforme resultados apresentados na Tabela 6.

Os resultados obtidos demonstram que 14 empresas (58,4%) realizam a alocação do custo meta para diferentes atividades, departamentos, grupos de produtos, funções do produto e componentes; e 5 empresas (20,8%) realizam a alocação do custo meta apenas em algumas situações. Portanto, as empresas que alocam a meta de custos para tais situações (diferentes atividades, departamentos, grupos de produtos, funções do produto e componentes) ou algumas delas, somam 19 empresas, o que corresponde 79,2%. Isso quer dizer que a maioria dessas empresas realizam procedimentos da etapa 5 do Custeio Meta atingindo o nível 2 de

implementação do CM. Esse resultado é compatível com os apresentados nos estudos de Tani et al (1994) e Borgernas e Fridt (2003) que também constataram que a maioria das empresas decompõem o custo meta por partes do produto, funções ou departamentos.

Tabela 6 - Alocação de custo meta pela amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020

Utilização	Frequência	%
Calcula a meta de custo para diferentes atividades, departamentos, grupos de produtos, funções do produto e componentes	14	58,4
Calcula, mas apenas em algumas situações	5	20,8
Calcula outras metas que não são de custos (produção, qualidade, entre outras)	5	20,8
TOTAL	24	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Para as 19 empresas que atingiram o nível 2, a questão seguinte buscou verificar se diferentes departamentos e funções profissionais cooperam para alcançar o custo meta, ou seja, se há a participação de uma equipe multifuncional. Os resultados dispostos na Tabela 7 mostram que 9 empresas (47,4%) têm a colaboração de uma equipe multifuncional e 4 empresas (21%) informaram que poucos profissionais de diferentes departamentos/áreas cooperam para alcançar a meta de custos. A soma desses resultados indica que 13 empresas (68,4%) envolvem profissionais com diferentes conhecimentos para buscar alcançar a meta de custos.

Os resultados são similares aos estudos internacionais realizados por Dekker e Smidt (2003) e Omar et al. (2015) que apontam a participação de equipes multifuncionais na maioria dos adotantes do CM, assim como o estudo nacional de Bertucci e Rocha (2010) concluindo que a utilização de grupos multifuncionais é amplamente difundida entre as empresas estudadas. Dando continuidade, as 13 empresas que confirmaram a colaboração de uma equipe multifuncional seguiram para o próximo questionamento da pesquisa. Já as 6 empresas (31,6%) que informaram não trabalhar com uma equipe multifuncional, permaneceram no nível 2, incluindo apenas a estratégia de alocação do custo meta.

Tabela 7 - Participação dos profissionais para alcançar a meta de custo na amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020

Utilização	Frequência	%
Profissionais de diversos departamentos/áreas cooperam para alcançar o custo máximo admissível	9	47,4%
Poucos profissionais de departamentos/área cooperam para alcançar o custo máximo admissível	4	21%
Há apenas um departamento com profissionais responsáveis pela gestão de custos	6	31,6
TOTAL	19	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 8 são apresentados os resultados relacionados ao fornecimento de informações de custos aos projetistas para que possam comparar o impacto de diferentes *design* dos produtos na redução de custos e monitorar o progresso da meta de custo. Das 13 empresas que seguiram para esta questão, 8 delas (61,5%) indicaram que fornecem informações detalhadas aos projetistas e 3 empresas (23,10%) responderam que fornecem informações de custos, mas não de forma muito detalhada. Apenas 2 empresas (15,4%) indicaram que não fornecem informações de custos aos projetistas, portanto, estas últimas permanecem no nível 2 do CM, enquanto que as 11 demais seguem para o questionamento seguinte.

Tabela 8 - Fornecimento de informações aos projetistas pela amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020

Utilização	Frequência	%
Informações detalhadas de custos são fornecidas aos projetistas	8	61,5
São fornecidas informações de custos aos projetistas, mas não são muito detalhadas	3	23,1
Não são fornecidas informações de custos aos projetistas	2	15,4
TOTAL	13	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 9 são apresentadas as respostas sobre a realização de comparação do custo real com o custo meta em diferentes fases de desenvolvimento do produto. Os resultados da mostram que das 11 empresas questionadas, 9 delas (81,8%) realizam a comparação do custo real com o custo meta em diferentes fases de desenvolvimento do produto; e 2 empresas (18,2%) realizam a comparação, mas não com muita frequência. Esses resultados demonstram que todas as empresas realizam a comparação entre o custo real e o custo meta.

Tabela 9 - Comparação do custo real com o custo meta pela amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020

Utilização	Frequência	%
Sim, comparamos	9	81,8
Sim, comparamos, mas não com muita frequência	2	18,2
Não comparamos	0	0
TOTAL	11	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados da Tabela 10 demonstram que das 11 empresas que seguiram para essa questão, todas investigam inovações e modificações do produto para alcançar a meta de custo, seja de forma frequente (81,8% das empresas) ou com pouca frequência (18,2% das empresas). Esses resultados demonstram que nenhuma empresa permaneceu no nível 3, estando as 11 no nível 4 de implementação do CM que é a implementação mais completa do CM.

Considerando a frequência de uso da engenharia de valor neste nível, os resultados corroboram com os apresentados por Tani et al. (1994) que também constatou que a maioria das empresas que utilizam os elementos da engenharia de valor o realizam com muita frequência.

Tabela 10 - Investigação de inovações e modificações do produto pela amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020

Utilização	Frequência	%
Sim, investigamos frequentemente	9	81,8
Sim, investigamos, mas não com muita frequência	2	18,2
Não investigamos	0	0
TOTAL	11	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Para melhor visualização dos níveis de implementação do Custeio Meta identificados nas empresas, a Tabela 11 apresenta a quantidade total de empresas conforme seus respectivos níveis. Observa-se que dentre as empresas que adotam o CM, apenas 5 (21%) empresas permanecem no nível 1 que é o nível mais básico de implementação, seguindo as 4 primeiras etapas para estabelecer o custo meta para o produto. No nível 2 foram identificadas 8 (33%) empresas que implementam parcialmente, ou seja, além do estabelecimento do custo meta essas empresas adotam estratégias de redução de custos incluídas na etapa 5, que se refere a alocação do custo meta em metas específicas, e em alguns casos, também envolvem a cooperação de uma equipe multifuncional para a execução do CM.

Tabela 11 - Nível de Implementação do Custeio Meta pela amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020

Níveis	Frequência	%
Nível 1	5	21
Nível 2	8	33
Nível 3	0	0
Nível 4	11	46
TOTAL	24	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Não houve indústrias classificadas no nível 3, seguindo do nível 2 para o nível 4 que trata-se da implementação mais completa do CM, ou seja, além das estratégias de redução de custos utilizadas no nível 2, incluem outras estratégias para executar todas as etapas de implementação da ferramenta (as 7 etapas). Observa-se que a maioria das empresas estudadas (46%) estão no nível 4 que é o nível mais completo de implementação do CM, ao contrário, no

estudo de Tang (2015), em que a maioria das instituições se enquadram no nível 1 que é a implementação mais básica do CM e em seguida o maior percentual é no nível 4.

4.2.1 Análise das indústrias de transformação que implementam o Custeio Meta

A **parte IV** do questionário foi direcionada as empresas que implementam o Custeio Meta em qualquer um dos níveis, sendo solicitado aos respondentes que indicassem o tempo de implementação do método, conforme apresentado na Tabela 12.

Percebe-se que nenhuma empresa do nível 1 soube informar o tempo de implementação do método. No nível 2, apenas 1 empresa (12,5%) soube informar, sendo indicado um período de 3 anos, mas a maioria (7 empresas (87,5%)) não souberam informar. Nesses dois primeiros níveis, apesar das empresas indicarem realizar as práticas apresentadas no instrumento de pesquisa, a maioria demonstrou não ter consciência do uso do método com os termos comumente apresentados na literatura (Custeio Meta, Custeio Alvo, *Target Costing*). Do mesmo modo, o estudo de Dekker e Smidt (2003) que também apresenta uma definição do método aos respondentes, concluíram que apenas um entrevistado respondeu que o método utilizado realmente é chamado de custo meta/custo alvo e os demais adotantes reconhecem que executam as práticas, no entanto forneceram uma ampla variedade de outras nomenclaturas.

Já no nível 4 a maioria das empresas souberam informar o tempo de implementação, somando 7 empresas (63,7%) que indicaram um tempo entre 2 anos e 20 anos, restando 4 empresas (36,3%) que não souberam informar. No entanto, ressalta-se que dentre as 4 que não souberam informar, 1 informou que desde que foi contratado a empresa realiza tais práticas e os outros 3 demonstraram não ter consciência em relação aos termos apresentados da técnica.

Tabela 12 - Tempo de implementação do Custeio Meta pela amostra 2 da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020

Tempo	Nível 1	%	Nível 2	%	Nível 4	%
2 anos	0	0	0	0	1	9,1
3 anos	0	0	1	12,5	1	9,1
5 anos	0	0	0	0	1	9,1
6 anos	0	0	0	0	1	9,1
8 anos	0	0	0	0	1	9,1
20 anos	0	0	0	0	2	18,2
Não soube informar	5	100	7	87,5	4	36,3
TOTAL	5	100	8	100%	11	100

Nota: Percentual é em relação a quantidade de empresas em cada nível, sendo 5 empresas no nível 1, 8 empresas no nível 2 e 11 empresas no nível 4.

Fonte: Dados da pesquisa.

Sobre os fatores que contribuem para a implementação do Custeio Meta, foi solicitado que as empresas indicassem todas as práticas (fatores) consideradas relevantes ou que são empreendidas para utilizar (ou facilitar) o CM, conforme apresentados na Tabela 13.

Percebe-se que a maioria das empresas indicou como fator importante na implementação do Custeio Meta, o apoio da alta gerência, correspondendo a 70,8% das empresas. Esse resultado converge com a pesquisa de Kwah (2004) apontando a gestão de topo como vital para o sucesso do Custeio Meta pelas empresas suecas estudadas.

Em seguida, a prática mais indicada foi a participação de equipes multifuncionais, apontado por 37,5% das empresas. Corroborando com os estudos de Dekker e Smidt (2003) e Bertucci e Rocha (2010). Os fatores menos indicados foram as recompensas baseadas em desempenho (20%) e a alta pressão para não superar o custo meta estabelecido.

Tabela 13 - Fatores que contribuem para implementação do Custeio Meta na amostra 2 da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020

Fatores (práticas)	Frequência	%
Apoio da alta gerência	17	70,8
Equipes multifuncionais	9	37,5
Modelos de estimativas confiáveis que permitem o levantamento de dados e custos precisos	8	33,3
Sistema de informação bem estruturado, que monitora a realização das metas e os fracassos	8	33,3
Uma rede de informação que permite um <i>feedback</i> intensivo de clientes e do mercado, que auxilia os <i>desingners</i> de produto	8	33,3
Alta pressão em política de custos para “não superar o custo máximo admissível” do produto	4	16,7
Participação ativa dos fornecedores e outras partes externas no desenvolvimento do produto	6	25
Recompensas de desempenho baseadas na realização das metas de custos	5	20

Nota: Percentual é em relação as 24 empresas que implementam o CM.

Fonte: Dados da pesquisa.

Buscando analisar os fatores que contribuem para a implementação do Custeio Meta nas indústrias de transformação estudadas e assim atender ao terceiro objetivo específico do estudo, utilizou-se o teste V de Cramer para analisar se os fatores indicados estão associados com a implementação do CM nos diferentes níveis. O teste V de Cramer mede a força de associação entre duas variáveis nominais e seu coeficiente varia entre 0 e 1. Os maiores valores do V de Cramer indicam uma associação mais forte entre as variáveis, portanto, a estatística e significância do V de Cramer sobre as variáveis analisadas foram utilizadas para testar a seguinte hipótese:

H1: Quanto maior o nível de implementação do Custeio Meta maior será a quantidade de fatores que influenciam na sua implementação.

A Tabela 14 apresenta os resultados obtidos a partir do cruzamento entre o nível de implementação do Custeio Meta e os fatores que auxiliam na sua execução.

A partir da observação do cruzamento das variáveis, destaca-se a significância estatística do fator de participação de equipes multifuncionais com todos os níveis. No nível 1, observa-se um coeficiente de 0,397, embora significativa a 10%, enquanto o nível 2 apresenta um coeficiente de 0,548 (significante a 1%) e o nível 4 um coeficiente de 0,842 (significante a 1%). Outra observação, é que quanto maior o nível de implementação do Custeio Meta, maior é o coeficiente de correlação que demonstra a força de associação entre as variáveis, portanto, conforme os resultados dos coeficientes, os níveis 1 e 2, demonstram uma associação mais fraca entre as variáveis, enquanto que o coeficiente no nível 4 aponta uma associação mais forte entre as variáveis. Isso significa que as empresas no nível mais completo do Custeio Meta são mais propensas ao uso de equipes multifuncionais que as empresas em níveis inferiores. Esse resultado corrobora com os achados de Tang (2015) que constatou que as empresas nos níveis mais elevados são mais propensas a ter uma equipe multifuncional que as empresas no nível de implementação básico.

Além das equipes multifuncionais, o nível 1 apresenta significância estatística com o fator referente a rede de informação que permite um *feedback* de clientes e do mercado, embora o nível de significância do coeficiente (0,363) seja de 10%.

Apenas o nível 4 apresenta significância estatística (a 5%) com o maior número de fatores. São: (i) sistema de informação bem estruturado, que monitora a realização das metas e os fracassos (0,414) e (ii) participação ativa dos fornecedores e outras partes externas no desenvolvimento do produto (0,435). O nível 4 apresenta ainda uma significância estatística com o fator de recompensas de desempenho baseadas na realização das metas de custos, embora a significância estatística do coeficiente (0,352) seja ao nível de 10%. Esses resultados demonstram que as empresas no nível mais completo de adoção do Custeio Meta são mais propensas a adotarem tais fatores, resultado este que também confirma os achados de Tang (2015) que encontrou significância estática entre tais fatores com o nível de implementação, confirmando a hipótese de que as indústrias no nível mais completo do CM são mais propensas a realizarem tais práticas.

Tabela 14 - Associação entre o nível de adoção do Custeio Meta e os fatores que contribuem na sua execução na amostra 2 da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020

Fatores	Nível 1	Nível 2	Nível 4
Equipes multifuncionais	0,397* (0,052)	0,548*** (0,007)	0,842*** (0,000)
Apoio da alta gerência	0,073 (0,722)	0,063 (0,759)	0,118 (0,562)
Modelos de estimativas confiáveis que permitem o levantamento de dados e custos precisos	0,073 (0,722)	0,313 (0,126)	0,237 (0,247)
Alta pressão em política de custos para “não superar o custo máximo admissível” do produto	0,046 (0,822)	0,079 (0,699)	0,037 (0,855)
Sistema de informação bem estruturado, que monitora a realização das metas e os fracassos	0,145 (0,477)	0,313 (0,126)	0,414** (0,043)
Participação ativa dos fornecedores e outras partes externas no desenvolvimento do produto	0,296 (0,147)	0,204 (0,317)	0,435** (0,033)
Uma rede de informação que permite um <i>feedback</i> intensivo de clientes e do mercado, que auxilia os <i>designers</i> de produto	0,363* (0,076)	0,063 (0,759)	0,237 (0,247)
Recompensas de desempenho baseadas na realização das metas de custos	0,263 (0,197)	0,145 (0,477)	0,352* (0,085)

Significância: *** 1%, ** 5%, * 10%.

Nota: os resultados apresentados entre parênteses representam o p-valor do teste.

Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando os resultados encontrados na Tabela 14 por meio da significância estatística, constata-se que as empresas no nível 4 apresentam uma associação significativa com uma maior quantidade de fatores que contribuem para a execução do CM. Desse modo, a hipótese H1 não é rejeitada.

4.3 Desempenho na redução de custos, qualidade do produto e satisfação do cliente.

A **parte V** do questionário buscou identificar a percepção do respondente sobre o desempenho da empresa em redução de custos, qualidade do produto e satisfação do cliente, sendo as respostas solicitadas para todos os respondentes, independente da empresa implementar ou não implementar o Custeio Meta. Desse modo, para cada pergunta desse bloco foi solicitada a indicação de resposta conforme escala *Likert* de cinco pontos, variando de 1 – Discordo totalmente - a 5 - Concordo totalmente -; sendo 0 quando não se aplica (no caso da situação apresentada na questão não ocorrer na empresa).

Visando testar as hipóteses levantadas nesta pesquisa e também atender ao quarto objetivo específico de analisar o efeito da implementação do CM sobre o desempenho das empresas, primeiramente foi realizado o teste de Mann-Whitney para comparar os resultados das empresas que não implementam o CM com os resultados das empresas que implementam, ou seja, comparar duas amostras independentes, quais sejam: 1) Amostra 1, constituída pelas indústrias que não adotam o CM; e 2) Amostra 2, constituída pelas empresas que adotam o CM.

Desse modo, para cada item de desempenho analisado uma hipótese foi testada. A Tabela 15 apresenta os resultados das hipóteses relacionadas aos itens de desempenho em redução de custos, qualidade do produto e satisfação do cliente.

No que se refere ao desempenho em redução de custos, comparando as duas subamostras, observa-se que apesar das indústrias que adotam o CM apresentarem postos médios superiores aos das indústrias que não adotam, os resultados do teste de Mann-Whitney em cada uma das questões analisados (174,00, 161,50, e 148,00 respectivamente) demonstra que não houve significância estatística do teste, revelando que o desempenho em redução de custos entre as duas subamostras é similar, ou seja, não há efeito da adoção do Custeio Meta no desempenho em redução de custos, levando assim a rejeição da hipótese H2a.

Esse resultado diverge da pesquisa de Tang (2015) que constatou um efeito positivo e significativo da adoção do CM na redução de custos. A justificativa para tal divergência pode estar associada à quantidade de empresas analisadas e ao setor de atuação, já que em seu estudo, o autor analisou 114 instituições do setor de serviços, que se tratando do quesito de desempenho analisado, envolve uma estrutura de custos diferente das empresas do setor industrial.

Em relação ao desempenho em qualidade dos produtos, os resultados das subamostras demonstram que em todas as questões relacionadas com a qualidade do produto os postos médios das indústrias que implementam o CM apresentam posições mais elevadas em comparação com as indústrias que não implementam. Porém observa-se que não há efeito da implementação do CM para a maioria das questões analisadas, havendo significância estatística apenas em relação às indústrias que estudam e priorizam o uso de materiais mais adequados para o produto (130,00, significante a 5%), o que conseqüentemente impacta na qualidade.

Diante do exposto, as indústrias que adotam o CM demonstram uma melhor posição com posto médio maior (24,08) comparada as indústrias que não adotam (16,65), e portanto, pode-se concluir que há efeito na adoção do CM sobre a qualidade do produto quando se trata do uso de materiais mais adequados. No entanto, considerando que não houve significância estatísticas para todas as questões desse item de desempenho, a hipótese H2b é rejeitada.

Quanto ao desempenho em satisfação do cliente, conforme resultados da Tabela 15, do mesmo modo que os itens de desempenho anteriores, os postos médios das indústrias que implementam o CM são maiores que os postos médios das que não implementam, todavia é possível constatar um efeito da implementação do CM no desempenho em satisfação do cliente apenas na questão que trata do recebimento de *feedback* positivo sobre a empresa, havendo uma diferença entre as subamostras (140,00), embora com significância estatística de 10%.

Observando os postos médios da primeira questão deste item, as indústrias que implementam o CM apresentam uma posição maior (23,67) comparada as que não implementam (17,24), permitindo assim inferir que nas indústrias que adotam há um melhor resultado em desempenho na satisfação do cliente quando se trata do recebimento de *feedback* positivo, comparada as que não adotam. Resultado este, semelhante ao de Borgernas e Fridt (2003), que apontaram que a maioria das indústrias de transformação suecas que utilizam o CM, indicam o *feedback* positivo dos clientes como um dos principais benefícios da utilização da ferramenta que está ligada as relações com os clientes.

No entanto, analisando o desempenho em satisfação dos clientes, de forma geral, não houve significância estatística para todas as questões deste item que comprovasse o efeito da implementação do CM na satisfação do cliente, sendo assim, a hipótese H2c é rejeitada.

Tabela 15 - Comparação de desempenho em redução de custos, qualidade do produto e satisfação do cliente entre as indústrias de que implementam o Custeio Meta e as indústrias que não implementam o Custeio Meta na amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020

Itens de desempenho	Não Implementam		Implementam	
	Postos médios	Postos médios	Mann-Whitney U	p-valor
Desempenho em redução de custos				
O percentual de produtos não rentáveis é muito baixo	19,24	22,25	174,00	0,407
Alcança redução de custos por meio da terceirização de algumas funções do negócio	18,50	22,77	161,50	0,232
Alcança redução de custos no custo médio dos produtos	17,71	23,33	148,00	0,112
Desempenho em qualidade do produto				
Capacidade para desenvolver, projetar e produzir produtos que atendam às necessidades dos clientes	20,53	21,33	196,00	0,807
Experiência suficiente no mercado e conhecimento do que é relevante no produto para atender as necessidades dos clientes	20,65	21,25	198,00	0,859
Sempre alcança bons resultados em testes de qualidade do produto	18,91	22,48	168,50	0,301
Estuda e prioriza o uso dos materiais mais adequados para o produto	16,65	24,08	130,00**	0,029
Desempenho em satisfação do cliente				
A maioria dos clientes dá um <i>feedback</i> positivo sobre a empresa	17,24	23,67	140,00*	0,056
A maioria dos clientes está disposta a recomendar os produtos para outros interessados	19,59	22,00	180,00	0,464
A maioria dos clientes volta a adquirir os produtos	19,24	22,25	174,00	0,379

Significância: ***1%, ** 5%, * 10%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Para testar as demais hipóteses de pesquisa e atender ao quinto objetivo específico de analisar a relação da implementação do CM sobre o desempenho em redução de custos, qualidade dos produtos e satisfação do cliente, também foi realizado o teste de Mann-Whitney

comparando duas subamostras. No entanto, as subamostras utilizadas são compostas apenas de indústrias que adotam o CM, sendo: 1) Amostra 2a, constituída pelas indústrias no nível 1 (implementação básica realizando apenas o cálculo do custo meta), e 2) Amostra 2b, constituída pelas indústrias nos níveis 2 a 4 (implementação mais completa que além do cálculo do custo meta, executam estratégias para alcançar esse custo). Deste modo, a Tabela 16 apresenta os resultados da comparação entre as duas subamostras dos três itens de desempenho analisados.

Observando os resultados do desempenho em redução de custos na Tabela 16, verifica-se que não houve significância estatística para nenhuma das questões relacionadas a este item. Assim sendo, não há diferença entre as duas amostras, ou seja, o desempenho em redução de custos para as indústrias no nível básico e no nível completo são semelhantes. Diante desses resultados, não é possível rejeitar a hipótese H2d. Esse resultado diverge do estudo de Tang (2015) que concluiu que as instituições no nível completo apresenta influência positiva na redução de custos, apesar da diferença ser ligeiramente pequena em relação as que não adotam.

Tabela 16 - Comparação de desempenho em redução de custos, qualidade do produto e satisfação do cliente entre as indústrias no nível básico e no nível completo de implementação do Custeio Meta na amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020

Itens de desempenho	Nível básico	Nível completo		
	Postos médios	Postos médios	Mann-Whitney U	p-valor
Desempenho em redução de custos				
O percentual de produtos não rentáveis é muito baixo	14,60	11,95	37,00	0,437
Alcança redução de custos por meio da terceirização de algumas funções do negócio	15,00	11,84	35,00	0,353
Alcança redução de custos no custo médio dos produtos	14,20	12,05	39,00	0,519
Desempenho em qualidade do produto				
Capacidade para desenvolver, projetar e produzir produtos que atendam às necessidades dos clientes	14,70	11,92	36,50	0,360
Experiência suficiente no mercado e conhecimento do que é relevante no produto para atender as necessidades dos clientes	14,40	12,00	38,00	0,445
Sempre alcança bons resultados em testes de qualidade do produto	11,20	12,84	41,00	0,603
Estuda e prioriza o uso dos materiais mais adequados para o produto	15,10	11,82	34,50	0,280
Desempenho em satisfação do cliente				
A maioria dos clientes dá um feedback positivo sobre a empresa	9,80	13,21	34,00	0,249
A maioria dos clientes está disposta a recomendar os produtos para outros interessados	8,30	13,61	26,50*	0,081
A maioria dos clientes volta a adquirir os produtos	11,30	12,82	41,50	0,628

Significância: ***1%, ** 5%, * 10%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Observando ainda a Tabela 16, no que se refere ao desempenho em qualidade do produto, observa-se que não houve significância estatística para nenhuma das questões desse item entre as indústrias nos diferentes níveis de implementação do CM, demonstrando que o

desempenho em qualidade do produto é semelhante para as duas subamostras. Desse modo, pode-se concluir que a hipótese H2d não pode ser rejeitada. Este resultado também diverge da pesquisa de Tang (2015) que apontou um desempenho um pouco mais elevado nas instituições com adoção completa comparada as instituições com adoção básica.

Quanto à comparação de desempenho em satisfação do cliente, os resultados da Tabela 16 revelam que as indústrias no nível completo apresentam posições melhores em comparação com as do nível básico. No entanto, observa-se que não há significância estatística, para todas as questões deste item, portanto não há efeito da implementação do CM, o que significa que o desempenho em satisfação dos clientes nas indústrias que adotam o CM é semelhante, independentemente do nível de implementação em que se encontram, sendo assim, a hipótese H2f não é rejeitada. Neste quesito de desempenho, os resultados são semelhantes ao estudo de Tang (2015) que também constatou não haver diferença na satisfação do cliente entre as instituições no nível básico e nível completo de adoção do CM.

Para melhor visualização dos testes de hipóteses realizados sobre o desempenho das indústrias analisadas, o Quadro 4 apresenta os resultados.

Quadro 4 - Resultados das hipóteses de desempenho em redução de custos, qualidade do produto e satisfação do cliente na amostra da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020

Hipóteses	Resultado do teste
H2a: As indústrias que implementam o Custeio Meta têm um melhor desempenho na redução de custos que as indústrias que não implementam o Custeio Meta	Rejeita
H2b: As indústrias que implementam o Custeio Meta têm um maior nível de qualidade dos produtos do que as indústrias que não implementam o Custeio Meta	Rejeita
H2c: As indústrias que implementam o Custeio Meta têm um maior nível de satisfação do cliente do que as indústrias que não implementam o Custeio Meta	Rejeita
H2d: Nas indústrias que implementam o Custeio Meta não existe uma diferença entre os níveis de implementação do CM no desempenho de redução de custos	Não rejeita
H2f: Nas indústrias que implementam o Custeio Meta não existe uma diferença entre os níveis de implementação do CM, na qualidade do produto	Não rejeita
H2f: Nas indústrias que implementam o Custeio Meta não existe uma diferença entre os níveis de implementação do CM, na satisfação do cliente	Não rejeita

Fonte: Dados da pesquisa.

Diante dos argumentos apresentados na literatura quanto aos benefícios da implementação do Custeio Meta, estudos anteriores evidenciam a redução de custos, a qualidade do produto e a satisfação dos clientes como itens de desempenho com resultados positivos em empresas que adotam a ferramenta, ou como itens que serviram como motivação para as empresas implementá-la (TANI et al., 1994; GAGNE; DISCENZA, 1995; MCMANN;

NANNI, 1995; DEKKER; SMIDT, 2003; HUANG et al., 2012; TANG, 2015; JOUDEH; AL-ATTAR; ALSOBOA, 2016).

Com base nisso, esperava-se que a hipótese H2a, relacionada a redução de custos, não fosse rejeitada, apesar de poucos estudos realizarem a análise estatística inferencial para sustentar com maior confiabilidade o resultado benéfico no desempenho em redução de custos. Nesse sentido, destaca-se o estudo de Tang (2015) que apontou resultado positivo e significativo em empresas que adotam práticas do Custeio Meta na redução de custos. Contudo, o resultado controverso pode ser justificado levando-se em consideração que o estudo de Tang (2015) analisa empresas do segmento de prestação de serviços, envolvendo uma dinâmica de custos diferente das empresas industriais.

Do mesmo modo, esperava-se que as hipóteses H2b e H2c, relacionadas a qualidade do produto e satisfação do cliente, não fossem rejeitadas. Mas apesar da rejeição, os resultados atendem, parcialmente, ao esperado, tendo em vista que dentre as questões utilizadas para testar a hipótese (H2b), houve um resultado estatisticamente significativo para a questão que se refere ao estudo e prioridade no uso de materiais mais adequados para o produto, permitindo constatar que nesse quesito as indústrias que adotam o CM tem um maior nível em qualidade do produto do que as indústrias que não adotam. O mesmo ocorreu em uma das questões de desempenho em satisfação do cliente, que apresentou um resultado estatisticamente significativo quando se trata da maioria dos clientes darem um *feedback* positivo sobre a empresa, indicando que nas indústrias que utilizam o CM, há maior possibilidade da empresa receber um *feedback* positivo em comparação com as indústrias que não adotam o CM.

Em relação aos resultados das hipóteses H2d, H2e e H2f, comparando o desempenho apenas entre as indústrias que implementam o CM no nível básico e nível completo, esperava-se a rejeição das hipóteses, tendo em vista que as indústrias no nível completo utilizam-se de mais recursos (práticas) para alcançar um bom desempenho. Todavia, apesar das empresas no nível completo realizarem maiores quantidades de práticas, pode-se levar em consideração que a maioria são indústrias de pequeno porte, que apesar de executarem as práticas do CM, podem não executar de forma aprimorada ou não possuir capacidade para investir em melhores tecnologias que venham a impactar de forma significativa no desempenho.

4.4 Dificuldades que impedem a implementação do Custeio Meta

A sexta e última parte do questionário de pesquisa foi direcionada apenas as empresas que não implementam o Custeio Meta, solicitando que aos respondentes apontassem até 5

alternativas que consideram como barreiras que impedem a adoção da ferramenta. A Tabela 17 apresenta os resultados obtidos.

Dentre as barreiras que dificultam a implementação do Custeio Meta, a falta de conhecimento da ferramenta foi a mais indicada pelas empresas (47%). Este resultado coincide com os apresentados por Borgernas e Fridh (2003) em indústrias de transformação suecas, Joudeh, Al-Attar e Alsoboa (2016) e El-Dalahmeh (2018) em pesquisas com indústrias na Jordânia. Além da falta de conhecimento, El-Dalahmeh (2018) aponta que uma parte significativa das empresas que não utilizam a ferramenta indica a falta de pesquisas e publicações sobre os benefícios do custo meta na redução de custos, o que também pode ser considerado no contexto desta pesquisa como um indício para justificar a falta de conhecimento como principal barreira para a implementação do CM pelas empresas.

Em segundo lugar, destaca-se a falta de informação que o CM necessita (41,2%), ou seja, a empresa não consegue obter a informação necessária para calcular a meta de custo; e em terceiro lugar a falta de experiência (35,3%) para executar os procedimentos de cálculo, corroborando com Borgernas e Fridh (2003) que também apontam a falta de experiência como uma das principais razões, nas indústrias de transformação suecas, para não adotarem o CM.

Tabela 17 - Barreiras que dificultam a implementação do Custeio Meta na amostra 1 da indústria de transformação de Campina Grande-PB. 2020

Barreiras	Frequência	%
Falta de conhecimento do Custeio Meta	8	47,0
Falta de informações que o Custeio Meta necessita	7	41,2
Falta de experiência	6	35,3
O Custeio Meta é muito complicado	4	23,5
Não há apoio suficiente da gerência para o cálculo da meta de custo	4	23,5
O Custeio Meta não é adequado para nossa empresa	4	23,5
A equipe não está pronta para mudanças	4	23,5
Coletar informações requer muitos recursos	4	23,5
Dificuldade para determinar um preço de venda baseado no mercado	4	23,5
Dificuldade para obter a percepção de satisfação do cliente	3	17,4

*Percentual é em relação as 17 empresas que não implementam o CM.

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que os principais resultados sobre as dificuldades que impedem a implementação do Custeio Meta estão relacionados principalmente a falta de entendimento, informação e experiência prática dos profissionais sobre a ferramenta, revelando a necessidade de ampliar a disseminação do conhecimento sobre o assunto, seja por meio das universidades como por meio de publicações científicas sobre o assunto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação de mestrado teve por objetivo identificar nas indústrias de transformação localizadas na cidade de Campina Grande-PB a ocorrência de adoção do Custeio Meta, o nível de implementação, bem como analisar os fatores que contribuem para essa implementação nas indústrias que adotam. Além disso, a pesquisa objetivou analisar o desempenho em redução de custos, qualidade dos produtos e satisfação do cliente das indústrias da amostra, acrescentando ainda as barreiras que impedem a implementação da ferramenta para aquelas indústrias que não adotam o CM.

A partir da análise dos dados, a pesquisa identificou a adoção do Custeio Meta na maioria das indústrias de transformação da amostra (58,5%). Dentre as indústrias adotantes, observou-se que a maioria (46%) estão no nível 4 de implementação da ferramenta, sendo este o nível de adoção mais completo; em seguida, com 33%, estão as indústrias no nível 2 e por fim, com 21% estão as indústrias no nível 1 (nível mais básico).

Quanto aos fatores que contribuem para a implementação do Custeio Meta pelas indústrias adotantes, considerando as estatísticas descritivas, os fatores mais indicados como relevantes foram o apoio da alta gerência e a participação de equipes multifuncionais. Constatou-se também, por meio da análise inferencial, que as indústrias no nível mais completo de implementação (nível 4), apresenta uma associação positiva e significativa com uma maior quantidade de fatores comparada com as indústrias em níveis de adoção inferiores. Esse resultado mostra-se coerente com a quantidade de etapas realizadas pelas indústrias no nível 4 de implementação do CM (executa as 7 etapas do Custeio Meta abordados nesta pesquisa), e portanto, sendo este o nível mais completo de adoção da ferramenta, requer uma maior quantidade de fatores (práticas) que auxiliem na execução bem sucedida de cada uma dessas etapas.

Os resultados sobre a adoção do Custeio Meta nas indústrias de transformação estudadas revelam que as indústrias têm adotado práticas do CM, apesar da maioria delas não demonstrar familiaridade com os termos comumente apresentados na literatura (Custeio Meta, Custeio Alvo, *Target Costing*). Também revelam que a maioria das indústrias analisadas executam um número elevado de práticas (etapas) indicadas na literatura, colocando-as em um nível mais completo de implementação da ferramenta, sendo os principais fatores que auxiliam na execução mais completa: a participação de equipes multifuncionais, o uso de sistemas de informação bem estruturado para monitorar a realização das metas, e a participação ativa dos fornecedores e outras partes externas no desenvolvimento do produto. Fatores esses que se

mostram relevantes na fase de execução mais avançada do CM que além de calcular o custo meta, busca alcançá-lo, o que indica coerência em tais resultados.

Os resultados da análise de desempenho em redução de custos, qualidade do produto e satisfação do cliente mostraram que as indústrias que adotam o CM apresentam melhor desempenho nos quesitos qualidade do produto, quando se trata de priorizar materiais mais adequados, e satisfação do cliente, em relação ao recebimento de *feedback* positivo. No quesito redução de custos, não houve diferença de desempenho estatisticamente significativa entre as indústrias que adotam e as que não adotam o CM em nenhuma das questões. Os resultados das hipóteses revelam que não há efeito da implementação do CM no desempenho das indústrias em nenhum dos itens (redução de custos, qualidade do produto e satisfação dos clientes). No entanto, considerando os resultados estatisticamente significativos no desempenho em qualidade do produto, quando se trata do uso dos materiais adequados, e satisfação do cliente, quando se trata do recebimento de *feedback* positivo, pode-se inferir que os melhores resultados nas indústrias que adotam o Custeio Meta podem colocá-las em vantagem competitiva, principalmente se esses quesitos de desempenho estiverem inseridos entre os focos estratégicos das empresas.

Ainda sobre o desempenho das indústrias, comparando apenas as indústrias adotantes, seja em nível básico ou em nível completo, os resultados das hipóteses sugerem que não há diferença no desempenho em redução de custos, qualidade do produto e satisfação dos clientes entre as indústrias nos diferentes níveis de implementação. Todavia, houve significância estatística em uma das questões relacionadas a satisfação dos clientes, demonstrando que as indústrias no nível mais completo da ferramenta apresentam melhor desempenho comparadas com as indústrias no nível básico, quando se trata de indicação dos seus produtos a outros interessados.

No que se refere as barreiras que impedem a implementação do Custeio Meta nas indústrias que não adotam a ferramenta, destacou-se como principal dificuldade para justificar a não adoção, a falta de conhecimento da ferramenta, apesar de a maioria dos respondentes indicarem formação de nível superior. Também foram apontadas como dificuldades a falta de informações que o Custeio Meta necessita e a falta de experiência. A pesquisa revela que tais dificuldades estão relacionadas principalmente a falta de entendimento, informação e experiência prática dos profissionais sobre a ferramenta, demonstrando a necessidade de ampliar a disseminação do conhecimento sobre o Custeio Meta, tanto na esfera teórica como técnico-científico, contribuindo assim para um melhor preparo dos profissionais de custos em sua atuação no mercado. Desse modo, o meio acadêmico exerce um papel importante para

atender tal necessidade, e nesse sentido, esta dissertação de mestrado deixa sua contribuição na difusão do conhecimento sobre o tema.

A difusão do conhecimento também proporciona o aprimoramento da ferramenta pelas indústrias que adotam o Custeio Meta, e no contexto desta pesquisa, oferece um diagnóstico sobre a implementação do CM para as indústrias de transformação da cidade de Campina Grande-PB, oferecendo uma visão da gestão de custos no referido setor da indústria local, podendo contribuir com informações úteis para outras empresas na tomada de decisão sobre o uso da ferramenta.

Esta dissertação apresenta limitações no ponto de vista científico tendo em vista que a utilização de uma amostra não probabilística por acessibilidade não permite a generalização dos resultados. Por tratar-se de um trabalho exploratório, não houve filtro do segmento de atuação e porte das indústrias. O instrumento de pesquisa (questionário estruturado) também se configura como uma limitação dado que apresenta vieses conforme o comportamento e subjetividade de interpretação de cada respondente.

Sugere-se que novas pesquisas possam ser realizadas considerando outros setores, utilizando empresas de maior porte, com amostras maiores e em diferentes regiões, permitindo aprofundar e comparar análises a respeito da adoção, fatores de determinantes para adoção da ferramenta, análise de desempenho em diferentes aspectos, além dos abordados nesta pesquisa, bem como as dificuldades da implementação do Custeio Meta. Ainda sobre as dificuldades, sugere-se uma investigação mais profunda das motivações para a existência de tais barreiras que impedem a implementação do Custeio Meta.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, Paulo et al. The influence of time-to-market and target costing in the new product development success. **International Journal of Production Economics**, v. 115, n. 2, p. 559-568, 2008.
- AGNDAL, Henrik; NILSSON, Ulf. Interorganizational cost management in the exchange process. **Management Accounting Research**, v. 20, n. 2, p. 85-101, 2009.
- AL CHEN, Y. S.; ROMOCKI, Timothy; ZUCKERMAN, Gilroy J. Examination of US-based Japanese subsidiaries: Evidence of the transfer of the Japanese strategic cost management. **The International Journal of Accounting**, v. 32, n. 4, p. 417-440, 1997.
- ALBUQUERQUE, Diogo Daniel Bandeira; MOREIRA, Ivan Targino. A evolução da indústria de transformação da Paraíba na década de 2000. **Revista Economia e Desenvolvimento**, v. 15, n. 2, p. 129-150, 2016.
- ANSARI, Shahid L. (Ed.). **Target costing: the next frontier in strategic cost management**. Irwin Professional Publishing, 1997.
- ANSARI, Shahid; BELL, Jan; OKANO, Hiroshi. Target costing: Uncharted research territory. **Handbooks of management accounting research**, v. 2, p. 507-530, 2006.
- AX, Christian; GREVE, Jan; NILSSON, Ulf. The impact of competition and uncertainty on the adoption of target costing. **International Journal of Production Economics**, v. 115, n. 1, p. 92-103, 2008.
- BAHARUDIN, Norhafiza; JUSOH, Ruzita. Implementation of target cost management in a non-Japanese environment. **Qualitative Research in Accounting & Management**, v. 16, n. 1, p. 35-59, 2019.
- BERTUCCI, Carlos Eduardo; ROCHA, Welington. Custeio Alvo na indústria brasileira de autopeças. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 17., Belo Horizonte, 2010. **Anais... ABC: 2010**.
- BOMFIM, Emanuel Truta; CALLADO, Antônio André Cunha; CALLADO, Aldo Leonardo Cunha. Aspectos do custeio alvo na gestão de custos: um estudo em micro e pequenas empresas do setor de informática e tecnologia de Campina Grande-PB. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 25., Vitória, 2018. **Anais... ABC. 2018**.
- BONZEMBA, Ekutu L.; OKANO, Hiroshi. The effects of target costing implementation on an organizational culture in France. In: **Conference Paper Presented at the Second Asian Interdisciplinary Research in Accounting Conference Program**, Osaka City University, Japan. 1998. p. 4-6.
- BORGERNAS, Henrik; FRIDH, Gustav. **The Use of Target Costing in Swedish Manufacturing Firms**. 2003. Tese (Contabilidade Gerencial) - School of Economics and Commercial Law, Goteborg University, Goteborg, 2003.

BRITO, Rigel dos Santos; GARCIA, Solange; MORGAN, Beatriz Fátima. Custeio alvo: utilização do sistema de gerenciamento de lucro pelos fabricantes de veículos automotores com indústria no Brasil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 2, n. 2, p. 71-86, 2008.

CAMPOS, Pollyanna Araújo; CERQUEIRA JÚNIOR, Cosme Castor; SANTOS, Ailton Carvalo. O custeio alvo e kaizen: sua aplicação nas pequenas empresas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 11., Porto Seguro, 2004. **Anais...** ABC. 2004.

CAVALIERI, Sergio; MACCARRONE, Paolo; PINTO, Roberto. Parametric vs. neural network models for the estimation of production costs: A case study in the automotive industry. **International Journal of Production Economics**, v. 91, n. 2, p. 165-177, 2004.

CHEAH, Charles YJ; TING, Seng Kiong. Appraisal of value engineering in construction in Southeast Asia. **International Journal of Project Management**, v. 23, n. 2, p. 151-158, 2005.

CINEP. Companhia de Desenvolvimento da Paraíba. **Perfil competitivo**. Disponível em: <http://www.cinep.pb.gov.br/portal/?page_id=273>. Acesso em: 07 fev, 2019.

COKINS, Gary. Integrating target costing and ABC. **Journal of Cost Management**, v. 16, n. 4, p. 13-22, 2002.

COOPER, Robin. Costing techniques to support corporate strategy: evidence from Japan. **Management Accounting Research**, v. 7, n. 2, p. 219-246, 1996.

COOPER, Robin; YOSHIKAWA, Takeo. Inter-organizational cost management systems: The case of the Tokyo-Yokohama-Kamakura supplier chain. **International Journal of Production Economics**, v. 37, n. 1, p. 51-62, 1994.

COOPER, Robin. **When lean enterprises collide: Competing through confrontation**. Harvard Business Press, 1995.

COOPER, Robin; SLAGMULDER, Regine. **Factors influencing the target costing process: lessons from japanese practice**. Practice, working paper 97/30, Faculty of Economic Sciences and Applied Economics, University of Ghent, p. 1-28 1997a.

COOPER, Robin; SLAGMULDER, Regine. **Target Costing and Value Engineering**. Productivity Press, New York: Portland, 1997b.

COOPER, Robin; YOSHIKAWA, Takeo. Inter-organizational cost management systems: The case of the Tokyo-Yokohama-Kamakura supplier chain. **International Journal of Production Economics**, v. 37, n. 1, p. 51-62, 1994.

DEKKER, Henri; SMIDT, Peter. A survey of the adoption and use of target costing in Dutch firms. **International Journal of Production Economics**, v. 84, n. 3, p. 293-305, 2003.

EL-DALAHMED, Suleiman Mustafa. Extent of implementing target costing and value engineering approach to reducing costs: a survey in Jordanian shareholding companies for food industries. **Asian Journal of Finance & Accounting**, v. 10, n. 1, p. 390-406, 2018.

ELLRAM, Lisa M. The implementation of target costing in the United States: theory versus practice. **Journal of Supply Chain Management**, v. 42, n. 1, p. 13-26, 2006.

ELLRAM, Lisa M. Purchasing and Supply Management's Participation in the Target Costing Process. **Journal of supply chain management**, v. 36, n. 1, p. 39-51, 2000.

EVERAERT, Patricia et al. Characteristics of target costing: theoretical and field study perspectives. **Qualitative Research in Accounting & Management**, v. 3, n. 3, p. 236-263, 2006.

EWERT, Ralf; ERNST, Christian. Target costing, co-ordination and strategic cost management. **European Accounting Review**, v. 8, n. 1, p. 23-49, 1999.

FÁVERO, Luiz Paulo Lopes et al. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FEIL, Patrick; YOOK, Keun-Hyo; KIM, Il-Woon. Japanese target costing: a historical perspective. **International Journal**, v. 11, p. 10-19, 2004.

GAGNE, Margaret L.; DISCENZA, Richard. Target costing. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v.10, n. 1, p. 16-22, 1995.

GIBARA, Sam. Target Costing at Goodyear. **International Journal**, v. 49, p. 49-52, 1999.

GUILDING, Chris; CRAVENS, Karen S.; TAYLES, Mike. An international comparison of strategic management accounting practices. **Management Accounting Research**, v. 11, n. 1, p. 113-135, 2000.

HAMOOD, Hussein H.; OMAR, Normah; SULAIMAN, Suzana. Target Costing Implementation in Malaysian Automotive Industry: An Exploratory Study. **Asia-Pacific Management Accounting Journal**, v. 8, n. 1, p. 19-42, 2013.

HANSEN, Jens Erik; ROCHA, Welington. Custeio Alvo: princípios e requisitos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 11., Porto Seguro, 2004. **Anais... ABC: 2004**.

HUANG, Hao-Chen et al. Target costing, business model innovation, and firm performance: An empirical analysis of Chinese firms. **Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration**, v. 29, n. 4, p. 322-335, 2012.

IBUSUKI, Ugo; KAMINSKI, Paulo Carlos. Product development process with focus on value engineering and target-costing: A case study in an automotive company. **International Journal of Production Economics**, v. 105, n. 2, p. 459-474, 2007.

JOUDEH, Abdul Hakim Mustafa; AL-ATTAR, Kayed Abdllah; ALSOBOA, Sliman S. The Extent of Using the Target Costing Technique by Jordanian Industrial Shareholding Companies. **European Journal of Business and Management**, v. 8, n. 8, p. 85-93, 2016.

KATO, Yutaka. Target costing support systems: lessons from leading Japanese companies. **Management accounting research**, v. 4, n. 1, p. 33-47, 1993.

KNAUER, Thorsten; MÖSLANG, Katja. The adoption and benefits of life cycle costing. **Journal of Accounting & Organizational Change**, 2018.

KWAH, Driscoll Ganye. **Target Costing in Swedish Firms—Fiction, Fad or Fact? An Empirical Study of Some Swedish Firms**. 2004. Tese (Gestão Internacional) – School of Economics and Commercial law, Goteborg University, Goteborg, 2004.

LOOSVELD, Stijn. **Characteristics of Target Costing as a Cost Management tool**. 2003. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Universiteit Gent Faculteit Economie En Bedrijfskunde, Gent, 2003.

MELO, Reymard Savio Sampaio de; GRANJA, Ariovaldo Denis. Diretrizes para adoção do custeio-meta no processo de desenvolvimento de produtos para o mercado imobiliário residencial. **Ambiente Construído**, v. 17, n. 3, p. 153-165, 2017.

MCMANN, Paul J.; NANNI JR, Alfred J. Means versus ends: a review of the literature on Japanese management accounting. **Management Accounting Research**, v. 6, n. 4, p. 313-346, 1995.

MODARRESS, Batoul; ANSARI, Abdolhossein; LOCKWOOD, D. L. Kaizen costing for lean manufacturing: a case study. **International Journal of Production Research**, v. 43, n. 9, p. 1751-1760, 2005.

MONDEN, Yasuhiro. **Sistemas de redução de custos: custo-alvo e custo kaizen**. Porto Alegre: Bookman, 1999.

MONDEN, Yasuhiro; HAMADA, Kazuki. Target costing and kaizen costing in Japanese automobile companies. **Journal of Management Accounting Research**, v. 3, n. 1, p. 16-34, 1991.

MORAES, Lílian. Paraíba é o segundo maior polo calçadista do mercado nacional. **Correio da Paraíba**, Paraíba, 19 jul. 2018. Disponível em: <<https://correiodaparaiba.com.br/economia/paraiba-e-o-segundo-maior-polo-calcadista-do-mercado-nacional/>>. Acesso em: 04 fev. 2019.

NAVISSI, Farshid; SRIDHARAN, V. G. Determinants of target costing adoption: a research note. **Journal of Management Accounting Research**, v. 29, n. 1, p. 67-77, 2017.

OMAR, N. et al. Target costing implementation and organizational capabilities: An empirical evidence of selected Asian countries. **Journal of economics, business and management**, v. 3, n. 2, p. 201-206, 2015.

RATTRAY, Caleb J.; LORD, Beverley R.; SHANAHAN, Yvonne P. Target costing in New Zealand manufacturing firms. **Pacific Accounting Review**, v. 19, n. 1, p. 68-83, 2007.

SAKURAI, Michiharu. Target costing and how to use it. **Journal of cost management**, v. 3, n. 2, p. 39-50, 1989.

SAKURAI, Michiharu. **Gerenciamento integrado de custos**. São Paulo: Atlas, 1997.

SAROKOLAEI, Mehdi Alinezhad; RAHIMIPOOR, Akbar. Studying the obstacles of applying a target costing system in firms accepted in Tehran Stock Exchange. **Journal of Economics and International finance**, v. 5, n. 1, p. 17-20, 2013.

SWENSON, Dan et al. Best practices in target costing. **Management Accounting Quarterly**, v. 4, n. 2, p. 12-12, 2003.

SCHMELZE, George; GEIER, Rolf; BUTTROSS, Thomas E. Target costing at ITT automotive. **Strategic Finance**, v. 78, n. 6, p. 26, 1996.

TANI, Takeyuki et al. Target cost management in Japanese companies: current state of the art. **Management Accounting Research**, v. 5, n. 1, p. 67-81, 1994.

TANG, Yue. **A survey on target costing (TC) in New Zealand's Private Training Establishments (PTEs): the level of awareness among managers and the degree of adoption**. 2015. Tese de Doutorado. Auckland University of Technology, 2015.

WIJewardena, Hema; DE ZOYSA, Anura. A comparative analysis of management accounting practices in Australia and Japan: an empirical investigation. **The International Journal of Accounting**, v. 34, n. 1, p. 49-70, 1999.

YAZDIFAR, Hassan; ASKARANY, Davood. A comparative study of the adoption and implementation of target costing in the UK, Australia and New Zealand. **International Journal of Production Economics**, v. 135, n. 1, p. 382-392, 2012.

YOSHIKAWA, Takeo; INNES, John; MITCHELL, Falconer. Applying functional cost analysis in a manufacturing environment. **International Journal of Production Economics**, v. 36, n. 1, p. 53-64, 1994.

APÊNDICE A



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS**

O presente instrumento de pesquisa destina-se ao levantamento de dados em empresas industriais do setor de transformação na cidade de Campina Grande-PB com o objetivo de identificar a utilização de metas de custos para fabricação dos produtos.

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Recomenda-se a leitura do texto abaixo antes de iniciar o preenchimento do questionário.

Prezado respondente, sua participação é de extrema importância para o levantamento das práticas de gestão custos nas indústrias de transformação na cidade de Campina Grande-PB. Ao responder este questionário, considere as práticas e comportamentos da empresa, evitando responder com base em um estado almejado ou direcionamento para o futuro.

Considerando que uma vez iniciado o questionário, é importante que seu preenchimento seja concluído. Em hipótese alguma você ou sua empresa serão identificados. Desde já, **MUITO OBRIGADA!**

Obs.: Qualquer dúvida sobre o preenchimento do questionário, favor entrar em contato:

Larissa Cristina Bazilio de Macêdo – UFPB
Telefone: (83) 9-9953-1035
E-mail: larissabazilio_cm@hotmail.com

PARTE I – INFORMAÇÕES SOBRE A EMPRESA E O RESPONDENTE

EMPRESA

Esta parte visa conhecer as principais características da empresa, sem que seja necessário fornecer a identificação.

- 1) Número de Funcionários: _____
- 2) Qual o faturamento bruto anual (Receita Bruta em R\$) da empresa? _____
- 3) Principal segmento de atividade:
- () Alimentos
 - () Bebidas
 - () Fumo
 - () Têxtil
 - () Vestuário e acessórios
 - () Calçados e couro
 - () Papel e celulose
 - () Derivados do petróleo e biocombustíveis
 - () Produtos químicos
 - () Químicos e farmacêuticos
 - () Borracha e material plástico
 - () Minerais não metálicos
 - () Metalurgia
 - () Informática, eletrônicos e ópticos
 - () Máquinas e equipamentos
 - () Móveis
- Outro: _____

RESPONDENTE

Esta parte visa conhecer as principais características do profissional responsável pelas respostas fornecidas, sem que seja necessário fornecer a identificação do respondente.

- 4) Sexo: () Feminino () Masculino
- 5) Idade: _____
- 6) Último grau de instrução obtido
- () Ensino médio
 - () Técnico
 - () Graduação
 - () Especialização
 - () Mestrado
 - () Doutorado
 - () Pós-doutorado

7) Qual seu cargo/função na empresa?

- () *Controller*
 () Administrador
 () Contador
 () Engenheiro
 () Proprietário

Outro: _____

8) Tempo de atuação na empresa (em anos): _____

PARTE II – CÁLCULO DE CUSTOS DO PRODUTO

Esta parte visa identificar como a empresa calcula os custos para o desenvolvimento de novos produtos e/ou recolocação de um produto já existente no mercado. Para tanto, considere os seguintes cenários:

9) **Cenário 1:** No desenvolvimento de um novo produto ou na recolocação de um produto no mercado, calculamos PRIMEIRAMENTE os custos envolvidos na fabricação do produto, em seguida, adicionamos uma margem de lucro desejada, e por fim determinamos o preço de venda do produto para o mercado.

- () Sim, calculamos desta forma para todos os produtos
 () Sim, calculamos desta forma para alguns produtos
 () Não calculamos desta forma

10) **Cenário 2:** No desenvolvimento de um novo produto ou na recolocação de um produto no mercado, realizamos PRIMEIRAMENTE uma pesquisa de mercado para identificar o preço de venda aceitável para o produto, deste preço de venda aceitável subtraímos uma margem de lucro desejada e como resultado, obtemos o custo máximo admissível para fabricação do produto.

- () Sim, calculamos desta forma para todos os produtos
 () Sim, calculamos desta forma para alguns produtos
 () Não calculamos desta forma

PARTE III - UTILIZAÇÃO DO CUSTEIO META

Esta parte visa identificar a utilização do Custeio Meta, apresentando uma breve definição que será importante para responder as questões seguintes.

Definição: O Custeio Meta trata-se de uma técnica utilizada para calcular o custo máximo admissível para a fabricação de um produto. Deste modo, primeiramente, a empresa estabelece um preço de venda com base em fatores como o preço que o cliente está disposto a pagar, concorrência, produtos semelhantes e substitutos já existentes (entre outros fatores), em seguida, uma margem de lucro desejada é subtraída do preço de venda pretendido e assim é estimado um custo máximo aceitável (meta de custo) para a fabricação do produto.

11) A sua empresa utiliza este método no processo de desenvolvimento de produtos ou algo semelhante?

- Sim, utilizamos o método exatamente como está descrito.
- Sim, utilizamos o método, mas de maneira semelhante ao que está descrito.
- Utilizamos outro método de custeio para a fabricação de produto(s).

12) A sua empresa calcula um custo máximo admissível (meta de custo) para diferentes atividades, departamentos, grupos de produtos, funções dos produtos e componentes?

- Sim, calculamos um custo máximo admissível para atividades, departamentos, grupos de produtos, funções e componentes.
- Sim, calculamos um custo máximo admissível, mas apenas para algumas situações.
- Realizamos o cálculo de outras metas (produção, qualidade, entre outras) que não são metas de custos.

13) Diferentes departamentos e funções profissionais cooperam para alcançar o custo máximo admissível?

- Sim, profissionais de diversos departamentos/áreas de conhecimento cooperam para alcançar o custo máximo admissível.
- Sim, mas são poucos profissionais de departamentos/funções diferentes que cooperam para alcançar o custo máximo admissível.
- Isso não ocorre, há apenas um departamento com profissionais responsáveis pela gestão de custos.

14) Informações de custos detalhadas são fornecidas para permitir que projetistas de produtos possam comparar o impacto de diferentes *design* dos produtos na redução de custos e monitorar o progresso em direção ao objetivo de redução de custos?

- Sim, são fornecidas informações detalhadas de custos aos projetistas.
- Sim, são fornecidas informações de custos aos projetistas, mas não são muito detalhadas.
- Não são fornecidas informações de custos aos projetistas.

15) A sua organização compara o custo real com o custo máximo admissível em diferentes fases de desenvolvimento do novo produto?

- Sim, comparamos
- Sim, comparamos, mas não com muita frequência
- Não comparamos

16) Depois que o custo máximo admissível é calculado, o *designer* de produtos investiga inovações, técnicas ou modificações (novo modelo, função, etc.) que podem auxiliar no alcance da meta de custo desejada, nível de qualidade e funcionalidade do produto?

- Sim, investigamos frequentemente
- Sim, investigamos, mas não com muita frequência
- Não investigamos

PARTE IV – IMPLEMENTAÇÃO DO CUSTEIO META

Esta parte visa conhecer as principais características da implementação do Custeio Meta na empresa.

17) Se o Custeio Meta é implementado em sua empresa, informe a quanto tempo faz uso (em meses ou anos): _____

18) Selecione as práticas de gestão consideradas relevantes ou empreendidas em sua organização para utilizar (ou facilitar a utilização) o Custeio Meta.

- Equipes multifuncionais;
- Apoio da alta gerência;
- Modelos de estimativas confiáveis que permitem o levantamento de dados e custos precisos;
- Alta pressão em política de custos para “não superar o custo máximo admissível” do produto;
- Sistema de informação bem estruturado, que monitora a realização das metas e os fracassos;
- Participação ativa dos fornecedores e outras partes externas no desenvolvimento do produto;
- Uma rede de informações que permite o *feedback* intensivo de clientes e do mercado, que auxilia os *designers* de produto;
- Recompensas de desempenho baseadas na realização das metas de custos.

PARTE V – DESEMPENHO DA EMPRESA

Esta parte visa conhecer características relacionadas ao desempenho da empresa quanto a redução dos custos, qualidade do produto e satisfação do cliente final do produto(s) da empresa. Assim, solicitamos que seja realizada uma autoavaliação do desempenho da sua empresa nesses diferentes aspectos, indicando o quanto você concorda ou discorda com as declarações, conforme a seguinte escala:

0	1	2	3	4	5
Não se aplica	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente

As questões 19 a 21 requerem a sua avaliação sobre o desempenho da empresa na redução de custos

19) O percentual de produtos/serviços não rentáveis é muito baixo.	0	1	2	3	4	5
20) A empresa tem alcançado redução de custos através da terceirização de algumas funções de negócio;	0	1	2	3	4	5
21) A empresa tem alcançado a redução de custos no custo médio de produtos/serviços.	0	1	2	3	4	5

As questões 22 a 25 requerem a sua avaliação sobre o desempenho da empresa na qualidade do produto

22) A empresa tem capacidade para desenvolver, projetar e produzir produtos que atendam às necessidades dos clientes e outras partes interessadas;	0	1	2	3	4	5
23) Há experiência suficiente no mercado e conhecimento do que é relevante no produto para atender as necessidades dos clientes e outras partes interessadas;	0	1	2	3	4	5
24) A empresa sempre alcança bons resultados em testes de qualidade dos produtos/serviços;	0	1	2	3	4	5
25) A nossa empresa estuda e prioriza o uso de materiais mais adequados para os produtos.	0	1	2	3	4	5

As questões 26 a 28 requerem a sua avaliação sobre o desempenho da empresa na satisfação dos clientes

26) A maioria dos clientes dá um <i>feedback</i> positivo sobre a nossa empresa;	0	1	2	3	4	5
27) A maioria dos clientes está disposta a recomendar nossos produtos para os seus amigos e familiares;	0	1	2	3	4	5
28) A maioria dos clientes volta a adquirir os produtos.	0	1	2	3	4	5

PARTE VII – BARREIRAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO CUSTEIO META

Nesta parte, busca-se **identificar as 5 principais barreiras** que impedem que a empresa não utilize a técnica do Custeio Meta para estabelecer metas de custo no processo de desenvolvimento do produto.

29) Considerando a NÃO UTILIZAÇÃO do Custeio Meta por sua empresa, marque até 5 alternativas que se apresentam como principais BARREIRAS para a adoção da ferramenta.

- O Custeio Meta é muito complicado
- Não há apoio suficiente da gerência para o cálculo da meta de custo
- O Custeio Meta não é adequado para nossa empresa
- A equipe não está pronta para mudanças
- Falta de informações que o Custeio Meta necessita
- Coletar informações requer muitos recursos
- Dificuldade para determinar um preço de venda baseado no mercado
- Dificuldade para obter a percepção de satisfação do cliente
- Falta de experiência
- Falta de conhecimento do Custeio Meta