



CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
CIÊNCIAS CONTÁBEIS

ALUNA: EDIVÂNIA DE SOUZA AZEVEDO

**FERRAMENTAS DE ANÁLISE DE CUSTOS APLICADOS A UMA EMPRESA
PRESTADORA DE SERVIÇOS DE ENERGIA EÓLICA**

FORTALEZA

2021

EDIVÂNIA DE SOUZA AZEVEDO

FERRAMENTAS DE ANÁLISE DE CUSTOS APLICADOS A UMA EMPRESA
PRESTADORA DE SERVIÇOS DE ENERGIA EÓLICA

Artigo TCC apresentado ao curso de
Bacharel em Contabilidade do Centro
Universitário Unifametro – UNIFAMETRO
– como requisito para a obtenção do grau
de bacharel, sob a orientação do Prof.
Allan Holanda.

FORTALEZA

2021

EDIVÂNIA DE SOUZA AZEVEDO

FERRAMENTAS DE ANÁLISE DE CUSTOS APLICADOS A UMA EMPRESA
PRESTADORA DE SERVIÇOS DE ENERGIA EÓLICA

Artigo TCC apresentada no dia 8 de dezembro de 2021 como requisito para a obtenção do grau de bacharel em Ciências Contábeis da Centro Universitário Unifametro – UNIFAMETRO – tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

Profº. Allan Pinheiro Holanda
Orientador – Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza

Profª. Talyta Eduardo Oliveira
Membro - Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza

Profº. Anderson Alan Costa e Silva
Membro - Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza

Ao professor Allan Holanda, que com sua dedicação e cuidado de mestre, orientou-me na produção deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, pela ajuda e proteção, pela sua força e presença constante, e por me guiar à conclusão de mais uma preciosa etapa de minha vida, minha família Azevedo pelo total suporte e me sustentar nesse período tão conturbado e difícil, sendo a maior fonte em todas as formas de amor possíveis, eu amo vocês e nem todas as palavras seriam suficientes para mostrar o quanto sou grata por cada um: minha mãe Helenita e meu pai Antônio, Elenilce a primogênita e mãe dos meus sobrinhos João e Maria. Edi Azevedo, você é uma fonte de inspiração, obrigada por cada dia e por permanecer mesmo em momentos tão difíceis. Anderson eu amo você, as minhas amigas Lis Abreu, Larissa Silva e Lais Sena por me dizerem que iria dar tudo certo, vocês foram e são meus combustíveis. Diego Teixeira obrigada por sua atenção e amizade, por sua causa alguns dias foram suportáveis e me fizeram continuar. Meus amigos de trabalho e da vida, Melina Lages, Janete Félix, Hudson Correia e Ícaro Cordeiro vocês são a razão de eu acreditar que posso fazer qualquer coisa.

FERRAMENTAS DE ANÁLISE DE CUSTOS APLICADOS A UMA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS DE ENERGIA EÓLICA

Edivânia de Souza Azevedo¹

RESUMO

O objetivo desse trabalho foi mensurar qual a margem de contribuição dos serviços prestados na empresa de energia eólica X, gerando informação direcionada para auxiliar na tomada de decisão. Para atingir o objetivo proposto neste estudo, a metodologia aplicada e abordagem da pesquisa é quantitativa e os procedimentos utilizados foram análise dos custos e demonstração contábeis, e por fim, comparar os métodos utilizados com as abordagens de indicadores da literatura. Na análise, foram identificados os métodos e recursos utilizados para o controle de custos na prestação dos serviços no projeto Y. A conclusão referente aos resultados obtidos foi que encontrada a margem de contribuição a empresa encontrou seu ponto de equilíbrio, a empresa deve obter pelo menos 4 projetos semelhantes ao projeto estudado para então não ter prejuízos.

Palavras-chave: Custos, Energia Eólica, Margem De Contribuição, Ponto De Equilíbrio.

ABSTRACT

The objective of this work was to measure the contribution margin of the services provided by the wind energy company X, generating information aimed at assisting in decision making. To achieve the objective proposed in this study, the methodology applied, the research approach is quantitative, and the procedures used were cost analysis and accounting statements, to compare the methods used with the approaches of indicators in the literature. In the analysis, the methods and resources used to control costs in the provision of services in project Y were identified. The conclusion regarding the results found was that when the contribution margin was found, the company found their break-even point, the company must obtain at least 4 projects similar to the project studied so that there is no loss to the company.

Key words: Costs, Wind Energy, Contribution Margin, Break-Even Point.

¹ Graduanda do curso de Ciências Contábeis pela Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – UNIFAMETRO.

1 INTRODUÇÃO

A contabilidade de custos é um âmbito da contabilidade que busca compor informações para os setores de uma empresa, sendo direcionadas para auxiliar no desenvolvimento do planejamento, no controle de custos, controle das operações, assim a soma e registro da informação gerada e organizada através dados internos e externos para a composição de informação para auxiliar na tomada de decisão. (SANTOS, 2009)

Dessa maneira, é importante que as empresas tenham domínio dos seus custos de maneira eficiente, direcionando assim as informações que nascem da contabilidade custos, para que seja relevante dentro do que seria o processo para tomada de decisão (BRUNI; FAMÁ, 2011).

Entendendo que é necessário ter um sistema de custos corretamente organizado e apropriado aos objetivos da empresa, seja preciso e atualizado, mostra à empresa o que está acontecendo, servindo de base para a administração tomar decisões sobre como melhor alocar os recursos disponíveis, com o objetivo de otimizar os resultados, os auxiliando no processo de tomada de decisão. (CALLADO, 2002).

Por outro lado, segundo dados da Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica, 2020) se tem o setor de instalação de energia, sobretudo a eólica, o qual o Brasil aparece em terceiro lugar no ranking de instalação de energia no ano de 2020 e sétimo lugar no Ranking Mundial de capacidade eólica acumulada, mostrando sua capacidade e fonte em geração de energia.

No Brasil, a região de maior destaque em termos de geração de energia é o Nordeste, a energia eólica é a segunda maior produtora responsável pela geração de energia no país, ficando atrás apenas das hidrelétricas (ABEEólica, 2020), com o crescimento de mercado, a concorrência entre as empresas prestadoras de serviço surge uma necessidade para as empresas de energia eólica, buscarem ter atenção da gestão de seus custos por parte de seus administradores dentro do cenário econômico que nos encontramos.

A energia eólica se tornou competitiva ao longo dos últimos anos e é importante que os governos a incentivem para acelerar a transição para uma energia limpa e renovável.

O setor apresenta rápido crescimento e expectativa da alta criação de empregos, que devem triplicar até 2030 no setor de energia eólica.

No Brasil onde a área começou a crescer em meados de 1990, tendo destaque em 2011, sendo assim um setor recente, vale destacar o fato de que 78% dos parques eólicos do Brasil se localizam na região nordeste, que são municípios reconhecidamente pobres (GLOBAL WIND ENERGY COUNCIL, 2020).

Os efeitos das construções dos parques eólicos podem ser capazes de contribuir com melhorias econômicas para as populações locais e a aceleração dos empreendimentos. Em relação aos seus efeitos econômicos locais, pode se perceber o impacto no PIB per capita dos municípios beneficiados, relacionado já na etapa de construção dos parques e concentrado nas obras de maior porte (BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL, 2019) .

Dado esse crescimento no mercado da eólica, as empresas precisam de ferramentas e indicadores que os possam direcionar a informações que os auxiliem para as tomadas de decisões.

O gerenciamento mais próximo dos seus custos pode ser um diferencial de uma forma segura e precisa, no caso tais indicadores podem ser importantes para que as empresas tenham domínio dos seus custos de maneira eficiente e gerando informações gerenciais de qualidade.

Neste contexto, a situação-problema é: qual a margem de contribuição da empresa X identificar o seu ponto de equilíbrio e verificar como esses indicadores podem auxiliar os gestores na tomada de decisão?

O presente trabalho tem como objetivo geral mensurar qual a margem de contribuição dos serviços prestados na empresa de energia eólica X, gerando informação direcionada para auxiliar na tomada de decisão. Já os objetivos específicos são identificar qual a margem de contribuição da empresa estudada e buscar o ponto de equilíbrio da referida empresa.

A importância da presente pesquisa é justificada pela concorrência no setor de prestação de serviço de energia eólica em identificar na prática através de aplicações teóricas de como os indicadores de margem de contribuição e o ponto de equilíbrio podem ser uma ferramenta que forneça informações que auxiliem os gestores dentro do processo da tomada de decisão na empresa X.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Custos e sua Classificação

Para Carvalho (2006) a contabilidade de custo acumula, organiza, analisa e interpreta os dados operacionais, físicos e os indicadores combinados no sentido de produzir, para os diversos níveis de administração e de operação, relatórios com informações de custos solicitadas.

Já Leone (2010) vê a contabilidade de Custos como o ramo da contabilidade que estuda os gastos decorrentes da produção de produtos ou da prestação de serviços.

Segundo Martins (2009), o custo se refere a um gasto utilizado na produção de um determinado bem utilizado ou na prestação de um serviço.

Segundo Leone (2010) com a intenção de atender as necessidades de gerência a contabilidade de custos se organiza produzindo diferentes informações, estabelecendo sistemas de custeio e adotando critérios de avaliação, cálculo e alocação de custos para fornecer informações específicas exigidas por ambientes de produção e de administração em constante mudança.

Existe uma diferenciação de termos usados no que se refere a custos e suas classificações, conforme o quadro 1:

Quadro 1: Custos E Suas Classificações

Custos Diretos	São os custos que podemos apropriar diretamente aos produtos e variam com a quantidade produzida. Sem ele o produto não existiria.
Custos Indiretos	São os que não podemos identificar diretamente com os produtos e necessitamos de rateios para fazer a apropriação. É todo custo que não está vinculado diretamente ao produto, mas ao processo produtivo.
Custos Variáveis	São aqueles cujo comportamento e valores estão diretamente relacionados ao volume de produção e de vendas.
Custos Fixos	São aqueles que continuam fixos (ocorrem) independentemente do volume de produção. (produção e vendas), dentro de um intervalo de tempo.

Fonte: Martins (2009)

2.1 A Tomada De Decisão

Conforme Martins (2009), a contabilidade de custos tem novos e importantes pontos a respeito de controle e informações para a decisão dos gestores. Com seu objetivo de analisar os gastos incorridos em um íterim, e apurar o custo real dos

serviços ou produtos, auxiliando no controle das operações, e dos custos, demonstrando possíveis soluções para problemas que possam existir, de forma a ajudar o gestor, ter uma visão gerencial mais precisa nas tomadas de decisões.

Já, de acordo com Crepaldi (2010), a contabilidade de custos está assumindo uma posição cada vez mais importante nas organizações, principalmente nos setores gerenciais, tornando-se uma ferramenta de planejamento, controle de custos, que auxiliam na tomada de decisões e no que se refere às exigências fiscais e legais.

Custos passou a ser visto como uma ferramenta de visão gerencial, como uma forma de aproximar os gestores/administradores do que está acontecendo, trazendo essa visão gerencial para caminhos mais precisos.

Entre as técnicas de custos voltadas para a tomada de decisão, pode-se elencar a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio.

Para Martins (2009, p.133), a margem de contribuição é:

A Margem de Contribuição, conceituada como diferença entre Receita e soma de Custo e Despesa Variáveis, tem a faculdade de tornar bem mais facilmente visível a potencialidade de cada produto, mostrando como cada um contribui para, primeiramente, amortizar os gastos fixos, e, depois, formar o lucro propriamente dito.

Entre o que foi mostrado a margem de contribuição serve para fornecer uma provável ferramenta mais precisa para os gestores, já que ela é o resultado da diferença entre o custo variável e o preço de venda de um determinado serviço ou produto e assim possibilitando medir o lucro. A soma das margens de contribuição unitária permite a gerência saber o quanto que eles vão ter para cobrirem os custos fixos, e gerar lucro na organização. (Maher, 2001)

Diante dos relatos expostos, entende-se que pode ser uma ferramenta de auxílio para gerência, a margem de contribuição junto com o controle dos processos e tendo muita atenção a esse ponto, o gestor pode considerar se a margem de contribuição é o suficiente para pagar os custos fixos, além disso, lucrar com suas operações, identificando o serviço ou produto com a melhor margem e diante disso ser direcionado para a venda ou não de um produto ou serviço apresentado.

De acordo com Wernk (2017) o ponto de equilíbrio representa o nível de vendas em que a empresa opera sem lucro ou prejuízo. Ou seja, o número de unidades vendidas no ponto de equilíbrio é o suficiente para a empresa pagar seus custos fixos e variáveis sem gerar lucro.

A respeito disso, o ponto de equilíbrio é o momento dentro do processo produtivo no qual se consegue cobrir todos os gastos fixos e variáveis e a partir de qual unidade produzida se começará a ter lucro (Padoveze, 2009.p 379).

Denominamos ponto de equilíbrio em que o total da margem de contribuição da quantidade vendida/produzida se iguala aos custos e despesas fixas. Assim, o ponto de equilíbrio calcula os parâmetros que mostram a capacidade mínima em que a empresa deve operar para não ter prejuízo, mesmo que a um custo de lucro zero.

O ponto de equilíbrio se define como sendo o nível de vendas no qual a receita se iguala às despesas e o lucro é igual a zero, é onde se tem finalmente o equilíbrio entre o que se gasta e o que tenho que pagar, mas nesse ponto não se tem um lucro nem um prejuízo. Então para encontrarmos o PE (ponto de equilíbrio), é necessário cruzar informações de quantidade produzida, valor das vendas e total dos custos e despesas. Quanto mais baixo for o Ponto de Equilíbrio melhor para a empresa e quanto mais alto, pior, uma vez que terá menor margem de segurança, ou seja, margem que a empresa opera para não entrar na faixa de prejuízo.

De acordo com Wernk (2017) o ponto de equilíbrio representa o nível de vendas em que a empresa opera sem lucro ou prejuízo. Ou seja, o número de unidades vendidas no ponto de equilíbrio é o suficiente para a empresa pagar seus custos fixos e variáveis sem gerar lucro.

Existem três tipos de pontos de equilíbrios que devem ser considerados, eles são ponto de equilíbrio contábil, econômico e financeiro dependendo da necessidade da informação e como irá ser calculado, direcionando como ela irá ser utilizada.

3 METODOLOGIA

Em relação aos objetivos, a pesquisa se caracteriza como descritiva, visto que as informações foram adquiridas através de coleta de dados por relatórios contábeis entregues quando solicitados pela empresa X. Conforme Gil (2018), a pesquisa descritiva tem como meta a descrição e a análise das características de determinado fenômeno.

Quanto à abordagem da pesquisa, trata-se de uma pesquisa que pode ser classificada como qualitativa, pelo fato de adquirir as da parte financeira e contábil do referido projeto Y da empresa e analisá-las, onde se utilizou tal metodologia para mensurar os documentos e verificar as informações relevantes e que pudessem servir de base para o levantamento dos custos e despesas estudados.

E por último, quanto aos procedimentos, caracteriza-se por ser uma pesquisa documental, tendo em vista que os dados financeiros foram coletados por meio de consulta aos registros oferecidos pelos setores quando solicitado a pesquisa documental de acordo com Raupp e Beuren (2006), selecionar, tratar e interpretar a informação bruta, buscando extrair dela algum sentido e introduzir lhe algum valor.

Quanto ao escopo, o estudo será realizado no do âmbito da empresa X prestadora de serviços em manutenção e instalação de serviços eólicos, a empresa é uma multinacional com sede em Fortaleza desde 2011.

Os dados para desenvolver a pesquisa foram obtidos por meio de relatórios e coleta de dados com funcionários dos setores de projetos, gerentes, RH para custos de pessoal e financeiro para custos gerais da empresa X, pelo período de junho a setembro de 2021.

4 RESULTADOS

Primeiro, para a realização deste estudo, foi analisado o projeto Y da empresa de energia eólica X, com base na pesquisa feita, foi identificado que a empresa trabalha por projetos, esses possuem tempo determinado, preço fixo por horas trabalhadas e cada projeto tem suas especificações como tempo de execução, preço e a forma execução.

O projeto Y que será nossa fonte para o estudo em seu contrato tem um prazo com início e finalização de 12 meses a ser definido, para a realização e elaboração dos cálculos as margens de contribuição será necessário sabermos a receita do projeto analisado, seus custos variáveis e despesas variáveis.

Através dos dados coletados, identificou-se que a empresa X possui um contrato com uma empresa de energia eólica Z, situada no Rio Grande do Norte, onde estão concentrados também a maior parte dos projetos e a atividade executadas pela empresa e nesse projeto é executada a atividade de instalação e montagem de turbinas eólicas.

Esse contrato possui cláusulas específicas para serem consideradas para a medição do preço de venda do serviço, o preço desse serviço tem como medida a mão de obra dos técnicos, já que no setor de serviço para instalação de turbinas eólicas o preço da mão de obra é o fator relevante e essencial, o custo variável atribuído aos serviços onde a mão de obra da prestação de serviço será melhor detalhada logo mais.

Para tanto, o presente artigo focará na análise cálculo da margem de contribuição do serviço e do ponto de equilíbrio, e devido ao fato deste ser o principal projeto da empresa analisada, o que representa sua maior fonte de receita, este que possui uma receita média mensal de R\$ 2.636.654,26, o que representa 67% da receita total da empresa, até o momento do trabalho no período de agosto e setembro juntamente ao cliente da empresa X foi iniciado mais dois projetos semelhantes ao do nosso estudo, ambos não foram considerados para fim de levantamento de receita bruta total.

Para a identificação dos custos, entre custos variáveis que se temos a mão de obra, que para a execução dos serviços foi informado pela gerência que antes da mobilização dos técnicos para campo a empresa faz treinamentos especializados para área de manutenção da rede eólica com esses treinamentos com os técnicos e alguns desses treinamentos acontecem dentro do parque eólico, podendo ser executado durante os 12 meses de execução do projeto.

O projeto tem uma média mensal de valor de R\$ 22.860,00, que depois de mobilizados a empresa terá custos de salário, alimentação, aluguel e acomodação, equipamentos de proteção, ferramentas, materiais aplicados à obra e combustíveis R\$ R\$ 280.776,40.

Quadro 1 – Custo Dos Serviços Vendidos

GRUPO CUSTOS VARIÁVEIS	VALORES
CUSTO DOS SERVICOS VENDIDOS	
MÃO DE OBRA	R\$ 461.571,98
CUSTOS VARIÁVEIS	R\$ 303.636,40
DESPESAS VARIÁVEIS	R\$ 161.127,17
TOTAL	R\$ 926.335,55

Fonte: Elaborado pela Autora

As despesas variáveis seriam os impostos, sobre receita, sobre a atividade de instalação e manutenção, a empresa é optante do lucro real e os impostos a serem considerados são ISS 5%, PIS 1,65% e COFINS 7,6%. Essas despesas têm uma

média mensal de R\$ 161.127,17 para esse serviço que foram apresentadas aqui são médias da receita dos meses de junho a agosto 2021, a receita, seus custos variáveis e despesas variáveis foram considerados para cálculo da margem.

QUADRO 2 – DESPESAS VARIÁVEIS

GRUPO DESPESAS VARIÁVEIS	VALORES
(-) TRIBUTOS INCIDENTES S/ SERVICOS – INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	
(-) ISS - I & M	R\$ 84.422,04
(-) PIS - I & M	R\$ 23.206,98
(-) COFINS - I & M	R\$ 53.498,15
TOTAL	R\$ 161.127,17

Fonte: Elaborado pela Autora

Com os dados coletados foi possível realizar o cálculo da margem de contribuição, receita – custo variável - despesa variável = margem de contribuição.

Quadro 3 – Margem De Contribuição

GRUPO	VALORES
RECEITA	R\$ 2.636.654,26
CUSTO VARIÁVEL	- R\$ 765.208,38
DESPESA VARIÁVEL	- R\$ 161.127,17
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	= R\$ 1.710.318,71

Fonte: Elaborado pela Autora

E por fim o cálculo do ponto de equilíbrio contábil de acordo com o quadro 3, temos os gastos de custos fixos que é alto em comparação ao valor das despesas fixas, devido ao fato da mão de obra ser a concentração de maior volume na empresa, já as despesas fixas têm um valor para considerar o cálculo do ponto de equilíbrio.

Quadro 4 – Ponto de Equilíbrio

GRUPO	VALORES
CUSTO FIXO	R\$ 4.913.302,12
DESPESA FIXA	R\$ 463.595,02
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	R\$ 1.710.318,71
PONTO DE EQUILÍBRIO	= 3,14

Fonte: Elaborado pela Autora

Com o ponto de equilíbrio , é possível identificar que aproximadamente a cada 4 projetos semelhantes a esse, a empresa irá atingir seu ponto de equilíbrio,

finalmente identificando seu faturamento mínimo para não ficar em prejuízo, com suas despesas e custos, então assim identificar e ter a análise de seus custos para cobrir os gastos (custos e despesas fixas e variáveis), e ter como elemento de gestão dos seus projetos, o que seria pertinente e necessário visto o cenário mercadológico.

5 CONCLUSÃO

O objetivo geral do estudo foi o de mensurar por meio dos indicadores de custos da margem de contribuição e o ponto de equilíbrio como uma ferramenta de gerenciamento para a tomada de decisão.

Os objetivos específicos deste estudo foram alcançados nos resultados desta pesquisa, pois ao mensurar os dados das demonstrações financeiras e elencar os custos e despesas variáveis, foi possível identificar a margem de contribuição da empresa X e que a receita elevada do projeto é possível sobre a contabilidade de custos e sua contribuição na redução de gastos na prestação do serviço de instalação.

A partir do levantamento de despesas e custos fixos foi possível encontrar o ponto de equilíbrio e com isso identificar que para conseguir arcar com seus gastos a empresa deverá ter 4 projetos semelhantes ao projeto X para encontrar seu ponto de equilíbrio e não ficar no prejuízo.

Durante a realização do trabalho foi iniciado na empresa X, mais dois projetos que seguem o escopo do projeto estudado, mesmas características formas de faturamento, com isso trazendo o quadro próximo do que seria o ponto de equilíbrio, as receitas geradas pelos outros 2 projetos entretanto não foram trazidas para os cálculos pelo fato de os dados já estarem praticamente acabados, dado que um projeto se iniciou em agosto e outro em setembro quando os resultados da pesquisa estavam praticamente prontos.

Desta maneira, o estudo proposto serve como base para futuras pesquisas sobre formas de critérios de rateios diferenciados para seus custos e despesas para facilitar a identificar a então margem de contribuição de seus produtos ou serviços a presente pesquisa, como desenvolvido por Martins 2009, onde a margem de contribuição tem a possibilidade de tornar em mais facilmente visível a potencialidade de cada produto, mostrando como cada um contribui para, primeiramente, diminuir os gastos fixos, e, depois, formar o lucro propriamente dito, indicando aos gestores os benefícios de conhecer seus indicadores de custos.

Conclui-se então que foi constatado que a empresa X tem a gestão de custos como uma ferramenta primordial e de suma relevância na gestão dela, pois é através dessa gestão que é feito todo um planejamento visando ao aprimoramento e um controle do que é gasto na empresa para então levar a gerência a tomada de decisão baseada em seus indicadores, e contribuições teóricas que trata da evidenciação da aplicabilidade da análise em um caso, ou ainda, um contexto empresarial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na calculadora HP12C e Excel**. 5. ed. 4. reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.

CALLADO, Aldo Leonardo Cunha; CALLADO, Antônio André. **Gestão de custos: apresentação de um modelo quantitativo sobre custos indiretos de produção**. Anuais. 2º Seminário de controladoria e Contabilidade da USP, 2002.

CARVALHO, Dalmy Freitas de. **A contabilidade de custos e os métodos de custeio: uma análise da utilização gerencial da informação da contabilidade de custos pelas indústrias de autopeças da Região metropolitana de Belo Horizonte**. 2003 Disponível em: <http://dalmycarvalho.pro.br/dissertacao/dissertacao_dalmy_carvalho.pdf> Acesso em: 18 set. 2021.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso Básico de Contabilidade de Custos**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2018.

LEONE, George Sebastião Guerra. **Curso de Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 10. ed. São Paulo: atlas, 2009.

MANZATO, Antônio José; SANTOS, Adriana Barbosa. **A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa**. Departamento de Ciência de Computação e Estatística–Universidade de Santa Catarina. Santa Catarina, 2012.

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

WWW, **Crise climática fica em segundo plano no Plano Decenal de Energia 2030** (WWF-BRASIL / ALDEM BOURSCHEIT), Disponível Em: <<https://www.wwf.org.br/?77670/Crise-climatica-fica-em-segundo-plano-no-Plano-Decenal-de-Energia-2030>> acesso em 04.10.2021.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade Gerencial**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. **Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais**. In: Beuren Ilse Maria (Org.). Como elaborar monográficos em contabilidade: teoria e prática. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SANTOS, J. J. **Contabilidade e análise de custos: modelo contábil, Métodos de depreciação, ABC: Custeio Baseado em Atividades, análise atualizada de encargos sociais sobre salários**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, A. C. R. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade: orientações de estudos, projetos, relatórios, monografias, dissertações, teses**. São Paulo: Atlas.