

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

LEONARDO DIAS DE OLIVEIRA
MAIARA MARTINS FERREIRA

**PROJEÇÃO DA MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO PARA FORMAÇÃO
DE PREÇOS DE VENDA DE PRODUTOS EM PEQUENAS
EMPRESAS**

VOLTA REDONDA
2020

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**PROJEÇÃO DA MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO PARA FORMAÇÃO
DE PREÇOS DE VENDA DE PRODUTOS EM PEQUENAS
EMPRESAS**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Contábeis do UniFOA como requisito parcial a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Alunos:

Leonardo Dias de Oliveira

Maiara Martins Ferreira

Orientador(a): Prof. Mestre Augusto Felipe de Souza Leão

VOLTA REDONDA
2020

FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado *Projeção da Margem de Contribuição para Formação de preços de venda em pequenas empresas*, elaborado por Leonardo Dias de Oliveira e Maiara Martins Ferreira, apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso Superior de Ciências Contábeis.

Aprovado em ____ de _____ de 2020.

Banca Avaliadora:

Prof. Mestre Augusto Felipe de Souza Leão
Orientador

Convidado 1

Convidado 2

Dedicamos este trabalho aos nossos pais, que investiram e acreditaram em nós. E a todos aqueles, mais próximos, que contribuíram de alguma forma até esta etapa de nossas vidas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus por ter nos conduzido até aqui, não nos deixando desanimar diante das dificuldades. Aos nossos familiares e amigos que sempre nos animaram em prosseguir. E ao Prof. Augusto Felipe de Souza Leão por todas as experiências e instruções proporcionadas.

*“O sucesso é a soma de pequenos esforços
– repetidos dia sim, e no outro dia também”
(Robert Collier)*

RESUMO

O trabalho ora apresentado trata-se de uma continuação de um artigo desenvolvido por nós, Leonardo Dias de Oliveira e Maiara Martins Ferreira, enquanto alunos do Curso Superior de Ciências Contábeis e do Projeto de Extensão Tutelas Coletivas do Escritório da Cidadania, sob orientação dos professores Mestre Augusto Felipe de Souza Leão e Doutor Dario Aragão Neto, que será apresentado no colóquio deste ano, com o objetivo de fixar a margem de contribuição para uma assistida que pretendia iniciar as suas atividades como MEI – Micro Empresário Individual. Este trabalho utilizou-se de uma técnica muito simples de aplicação do intervalo de confiança para a média amostral, em situações de extrema falta de informações, como usualmente é feito em sede de inferência estatística. O trabalho foi dividido em uma apresentação ao problema-base de estimativa da margem de contribuição de vendas, seguida por uma discussão sobre os modelos teóricos contábeis para tal fim utilizados, culminando com a aplicação da técnica estatística a uma pequena amostra de 20 elementos para obtenção dos resultados, que aqui foram expostos em síntese, tendo como grande diferencial a demonstração de que o entrelaçamento do ensino, pesquisa e extensão, pode nos levar a resultados brilhantes inimagináveis. Registrando, que a ideia não é excluir a tecnologia, mas demonstrar que o humano, continua sendo o centro do nosso universo cheio de novas possibilidades, onde somente poderá ser vencido pela máquina nas questões já identificadas, mas não naquelas que irão ser descobertas ainda.

Palavras-chave: Preço de Venda. Determinação. Margem de contribuição.

ABSTRACT

The work presented here is a continuation of an article developed by us, Leonardo Dias de Oliveira and Maiara Martins Ferreira, while students of the Accounting Sciences graduation course and of the Collective Tutors Extension Project of the Citizenship Office, under the guidance of the teachers Mater Augusto Felipe de Souza Leão and Doctor Dario Aragão Neto, who will be presented at this year's colloquium, with the objective of setting a contribution margin for an assisted person who intends to start his activities as MEI - Micro Entrepreneur Individual. This work used a very simple technique to apply the confidence interval to the sample mean, in situations of extreme lack of information, as is usually done in the context of statistical inference. The study was divided into an introduction to the estimation problem-based sales contribution margin, followed by a discussion of the accounting theoretical models for this purpose used, resulting in the implementation of the statistical technique to a small sample of 20 elements to obtain of the results, which were exposed here in summary, having as a great differential the demonstration that the intertwining of teaching, research and extension, can lead us to unimaginable brilliant results. Registering, the idea is not to exclude the technology, but to show that the human remains the center of our universe full of new possibilities, which can only be overcome by the machine on already identified issues, but not those that will be discovered yet.

Key words: Sale price. Determination. Contribution margin.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 FASES	11
2.1 Margem de contribuição	11
2.1.1 Valor de venda	12
2.1.2 Deduções	14
2.1.3 Custos Variáveis	16
2.1.4 Análise da margem de contribuição	17
2.2 Ponto de equilíbrio.....	18
2.3 Concorrência em mercado	19
3 ESTUDO DE CASO.....	23
4 CONCLUSÃO	27
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, com o empreendedorismo cada vez mais constante, as pessoas têm buscado seu espaço no mundo empresarial. Dificilmente pode-se encontrar empresas que possuam uma mercadoria ou serviço único e isso faz com que gestores procurem estipular preços cada vez mais competitivos para se manter no mercado.

A busca pelo próprio negócio deve estar atrelada a busca por conhecimentos técnicos. Entrar no mundo empresarial de forma precipitada é algo arriscado e pode comprometer todo o investimento inicial. Acredita-se ser interessante analisar continuamente em que tipo de organização está enquadrado, gerando assim, uma gestão eficiente. (CHIAVENATO, 2014)

Entender como funciona a precificação dos produtos e aplicá-la é um dos fatores essenciais a serem considerados numa organização. De modo em que o preço estipulado, irá determinar o avanço do negócio ou a possível falência, assim como diz Wernke (2005, p.147) “a adequada determinação dos preços de venda cada vez mais é questão fundamental para sobrevivência e crescimento das empresas, independentemente do porte ou área de atuação.”

Segundo Assaf (2017, p. 1)

O gestor financeiro moderno deve possuir uma visão do todo da empresa, destacando suas oportunidades, tanto internas como externas. Deve ainda apresentar capacidade de bem interpretar os dados e informações e inferir, a partir deles, comportamentos e ações futuros.

Porém, para que essas habilidades sejam corretamente utilizadas temos que

[...]a contabilidade gerencial deve tentar informar os custos dos produtos com a maior acurácia possível, possibilitando decisões adequadas à fixação de preços, à introdução de novos produtos, ao abandono de linhas ou produtos obsoletos e à resposta a produtos rivais, entre outras questões do cotidiano empresarial. (WERNKE,2005, p.15)

Com essas informações, as análises realizadas pelos gestores devem sempre indicar as melhores tomadas de decisão em qualquer âmbito empresarial. A importância do preço afeta diretamente as margens de lucro e a competitividade, pois retrata uma noção geral da lucratividade da empresa. Há algumas maneiras de se fazer essa análise, como por exemplo, comparar anos anteriores ou confrontar médias de outras empresas. Nesse caso, quanto maior a margem, maior a possibilidade dos negócios estarem conforme o esperado.

Deste modo, visto a dificuldade que os pequenos empreendedores encontram de se inserirem no mercado de forma correta, o presente trabalho irá estudar como um indicador gerencial, a projeção da margem de contribuição, para formação de preço de venda nos produtos, em pequenas empresas, em importância fundamental para o sucesso do empreendimento.

Considerando o exposto, a pesquisa tem como pergunta: Quais indicadores gerenciais podem ser utilizados pelas pequenas empresas para realizarem a correta precificação de seus produtos e serviços?

Tem-se como hipótese para o problema de pesquisa que existe um modelo matemático que possibilite identificar a margem de contribuição de uma pequena empresa, esse modelo matemático permite calcular o ponto de equilíbrio da mesma, e verificar se o preço calculado por inferência matemática é aderente ao mercado.

O presente trabalho tem como objetivo geral desenvolver um modelo matemático de projeção da margem de contribuição para formação de preços de venda de produtos em pequenas empresas. Para alcançá-lo, foram traçados alguns objetivos específicos como desenvolver um método para identificar a margem de contribuição em uma pequena empresa, calcular o ponto de equilíbrio da empresa e analisar a aderência do preço encontrado com os demais preços oferecidos no mercado pela concorrência.

A pesquisa será realizada por meio de revisão bibliográfica, de caráter quantitativo e qualitativo com o objetivo de desenvolver o modelo matemático de precificação com base na margem de contribuição. A pesquisa está dividida em quatro partes. Além da introdução, temos o desenvolvimento que irá tratar dos conceitos e explicação de como realizar a precificação, depois aplicação do modelo em um caso prático e por último a conclusão.

Justifica-se a proposta da pesquisa com o tema projeção da margem de contribuição para formação de preços de venda de produtos em pequenas empresas devido ao fato de que a presença delas é fundamental para a economia do país, e também para auxiliar os novos empreendedores a utilizarem a margem de contribuição como uma ferramenta de gestão para que alcancem seus objetivos.

2 FASES

O processo de formação de preço de venda baseado na projeção da margem de contribuição é dividido em três fases sendo elas: projeção da margem de contribuição, projeção do ponto de equilíbrio e análise da concorrência de mercado que serão explicadas detalhadamente na sequência.¹

2.1 Margem de contribuição

Atualmente, os novos empreendedores negligenciam a parte de estipular o valor ideal do seu produto ou serviço de maneira correta e acaba precificando da forma que lhe convém, acarretando assim, o possível prejuízo de seu negócio. É importante para o gestor ter a noção da capacidade de cada produto ou serviço gerar receita, assim como de gerar prejuízo.

A diferença entre essa comparação propriamente dita é que vai gerar a margem de contribuição, ou seja, quanto do valor do produto permanece na entidade para quitar os custos e despesas e quanto vai gerar o respectivo ganho.

Segundo Padoveze (2010, p. 376), margem de contribuição

representa o lucro variável. É a diferença entre o preço de venda unitário do produto e os custos e despesas variáveis por unidade de produto. Significa que em cada unidade vendida a empresa lucrará determinado valor. Multiplicado pelo total vendido, teremos a contribuição marginal total do produto para a empresa.

Ainda conforme Padoveze (2013, p. 294),

o modelo de decisão da margem de contribuição é o modelo decisório fundamental para a gestão dos resultados da empresa, seja em termos de rentabilidade dos produtos, atividades, áreas de responsabilidade, divisões, unidades de negócios seja da empresa em sua totalidade.

A margem de contribuição é uma das principais métricas, dentro do sistema de custos numa empresa, capaz de criar uma competitividade através da diminuição do preço do produto ou serviço a ser prestado. De modo em que o gestor alcance sua receita oriunda das vendas, proporcionando assim uma margem de lucro ao seu negócio.

Com a margem de contribuição definida, torna-se possível identificar se a entidade está conseguindo gerar capital suficiente, de maneira em que possa continuar operando e apresente um resultado positivo no final do exercício. Além

¹ Disponível em: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/cms_files_2197_1445543366Treasy+-+Guia+completo+para+Formacao+de+Preco+de+Venda.pdf> Acesso em: 20 de Maio de 2020

disso, tem a funcionalidade de avaliar de modo isolado um produto ou serviço específico, tornando ainda mais eficaz as tomadas de decisões.

Esse indicador, por se tratar de uma margem, é comum aparecer sob a forma de uma taxa. Sendo assim, a margem de contribuição apresenta-se de maneira percentual, mostrando em que quantidade as receitas estão colaborando para quitar as despesas fixas e gerar lucro para a organização.

2.1.1 Valor de venda

O fator essencial que faz qualquer empresa se manter ativa é a venda de seus produtos ou serviços. Atualmente, há muitas preocupações dentro do mercado competitivo, como o aumento do PIB (Produto Interno Bruto), a inflação, a entrada de concorrentes no ramo, oscilações de preços, taxas de juros elevadas, enfim são diversos fatores que levam a empresa a se prevenir de certa forma desses fatos. Sendo assim, é importante para qualquer entidade ter uma previsão de vendas, estimando a receita em relação ao período determinado para cumprir com suas obrigações.

A definição do preço de venda é dada pela relação que se segue, segundo a maioria da doutrina sobre o assunto (PADOVEZE, 2013, p. 294):

$$PV = CD(V)_{un} + CI(F)_{un} + DI(F)_{un} + DD(V)_{un} + Lun$$

Nesta fórmula: PV é o preço de venda, valor que se deseja encontrar; CD(V)_{un}, é o custo direto (variável) unitário do produto; CI(F)_{un}, é a parcela dos custos indiretos (fixos) totais atribuída ao produto; DI(F)_{un}, é a parcela das despesas indiretas (fixas) totais atribuída ao produto; DD(V)_{un}, é a despesa direta (variáveis) unitária do produto; Lun é a margem de lucro desejado.

Segundo Chiavenato,

A previsão de vendas representa a quantidade de produtos/serviços que a empresa pretende vender ou colocar no mercado durante o exercício. A previsão de vendas deve especificar, para cada produto/serviço da empresa, as vendas previstas ou esperadas para cada mês do exercício. Ela é, portanto, uma estimativa ou expectativa de vendas. Pode ser feita em unidades físicas ou em valores monetários para um determinado período, que geralmente é de um ano, subdividido em meses. A previsão de vendas pode ser feita para o mercado total ou apenas para um segmento de mercado. (2014, p.144)

Existem duas análises fundamentais dentro de uma projeção de vendas. A análise microambiental, que se relaciona com os setores de atividades internos da empresa.

Para a análise microambiental convém examinar criteriosamente as reais perspectivas do setor de atuação, ramo ou mercado e que possam gerar possibilidades otimistas ou pessimistas sobre a continuidade do negócio em si. (GOBE, 2007, p. 113)

E a análise macroambiental, que se relaciona de maneira mais ampla com os negócios e a economia de maneira geral, fazendo com que os números previstos sejam moderados da melhor forma.

Deve-se ter a preocupação em avaliar sempre não só o negócio em que se está envolvido, mas também as perspectivas que englobam setores direta ou indiretamente relacionados, pois, assim, pode-se ter uma visão mais ampla dos rumos globais e, conseqüentemente, maior segurança na elaboração da previsão de vendas. (GOBE, 2007, p. 113)

Considerando o fato dos gestores se preocuparem cada vez mais com a saúde da empresa, foram criados diversos métodos de previsão de vendas. O método mais moderno e utilizado atualmente é o científico, em que emprega dados de períodos anteriores o qual é combinado com esquemas variados junto ao uso da matemática, visando uma maior confiabilidade nos números encontrados.

Um dos principais métodos matemáticos é o das médias móveis. Ela consiste em usar os elementos de períodos passados a fim de produzir projeções para o período subsequente, se baseando numa divisão simples. Analisemos o quadro a seguir como um exemplo hipotético das vendas mensais de uma pequena loja de roupas e acessórios.

Meses	Volume de Vendas (em mil reais)
Janeiro	5
Fevereiro	4
Março	6
Abril	3

Para chegarmos à média mensal, basta proceder ao seguinte cálculo:

$$(5+4+6+3) / 4 = 4,5$$

Caso no próximo mês houvesse uma venda de R\$ 7.000,00, bastaria retirar o primeiro mês (janeiro) e acrescentar o mês de maio no cálculo, ficando dessa forma:

$$(4+6+3+7) / 4 = 5.$$

2.1.2 Deduções

A análise e a projeção das deduções são aspectos essenciais para a saúde da empresa, pois a diferença entre a RBV (receita bruta de venda) e as deduções irá evidenciar de fato, a receita líquida que a entidade alcançou em determinado período. Logo, quanto menor for os valores e percentuais aplicáveis as deduções, melhor será a lucratividade e o rendimento da empresa.

Podemos caracterizar como deduções, as chamadas despesas variáveis. As despesas podem ser classificadas como variáveis em função do volume de vendas. Deste modo, por exemplo, as comissões pagas aos vendedores são consideradas como despesas variáveis, uma vez que o seu valor é em função do volume de vendas da empresa. (VICECONTI, 2018)

Por ser uma despesa variável, não existe uma constância, ela sempre irá mudar de acordo com o volume de vendas, refletindo assim no cenário atual que o mercado se encontra. As comissões sobre vendas se enquadram nesse contexto. Ora, o funcionário irá receber seu salário, acrescido do que vendeu de acordo com a porcentagem, por exemplo, da venda realizada, portanto é algo indeterminado.

Deste modo só haverá a despesa de fato, se tivermos alguma venda de produto ou serviço. O fato de o gestor ter essa noção fará com que ele presuma as tendências e antecipe as possíveis soluções.

Dentro do meio gerencial que a empresa se encontra, existem também tipos de deduções realizadas através das vendas brutas, que de certa forma a entidade consegue reduzir como, por exemplo, as devoluções e cancelamentos, que seriam percentuais de produtos que foram devolvidos por motivos de defeito ou algo do tipo, e há também as bonificações, que seriam remessas realizadas ligadas a promoções, entre outros.

Atrelado a isso, temos os impostos como ICMS (Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) que é de natureza estadual, independe da prestação de

serviços se iniciarem no próprio país ou no exterior, e de acordo com a Lei Complementar 87/ 1996 incidindo sobre:

Art. 2º O imposto incide sobre:

I - operações relativas à circulação de mercadorias, inclusive o fornecimento de alimentação e bebidas em bares, restaurantes e estabelecimentos similares;

II - prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal, por qualquer via, de pessoas, bens, mercadorias ou valores;

III - prestações onerosas de serviços de comunicação, por qualquer meio, inclusive a geração, a emissão, a recepção, a transmissão, a retransmissão, a repetição e a ampliação de comunicação de qualquer natureza;

IV - fornecimento de mercadorias com prestação de serviços não compreendidos na competência tributária dos Municípios;

V - fornecimento de mercadorias com prestação de serviços sujeitos ao imposto sobre serviços, de competência dos Municípios, quando a lei complementar aplicável expressamente o sujeitar à incidência do imposto estadual.

§ 1º O imposto incide também:

I – sobre a entrada de mercadoria ou bem importados do exterior, por pessoa física ou jurídica, ainda que não seja contribuinte habitual do imposto, qualquer que seja a sua finalidade; (Redação dada pela Lcp 114, de 16.12.2002)

II - sobre o serviço prestado no exterior ou cuja prestação se tenha iniciado no exterior;

III - sobre a entrada, no território do Estado destinatário, de petróleo, inclusive lubrificantes e combustíveis líquidos e gasosos dele derivados, e de energia elétrica, quando não destinados à comercialização ou à industrialização, decorrentes de operações interestaduais, cabendo o imposto ao Estado onde estiver localizado o adquirente.²

Além disso, há o COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social) e o PIS (Programa de Integração Social) que são aportes que incidem sobre a receita bruta da entidade, de maneira geral, tal que a Lei nº 9718/ 98 determina as deduções e as alíquotas sobre a receita bruta respectivas ao tipo de serviço prestado para sua base de cálculo.³ Já o ISS (Imposto Sobre Serviço) é estabelecido pelos municípios e pelo DF, abrange as prestações de serviços realizadas por empresas e autônomos e é regulado pela Lei Complementar nº116/03⁴. Por fim, temos o frete, que é o valor que o cliente paga para garantir o envio do produto e é

² Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp87.htm>. Acesso em: 08/09/2020

³ Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9718.htm>. Acesso em: 08/09/2020

⁴ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp116.htm>. Acesso em: 08/09/2020

regulamentado pela ANTT através da Lei 13.703/2018⁵e da Resolução nº 5.867⁶ até o momento, entre outras variáveis que se enquadram nas deduções.

Levando em consideração que a maior parte desses elementos se dar por meio de impostos torna-se um pouco difícil reduzir essas variáveis que amortizam o lucro líquido. Sendo assim, o gestor que pretende pagar os seus custos, despesas e até mesmo realizar investimentos, deve ter sempre em mente que o dinheiro a se utilizar é a receita líquida, ou seja, o capital que sobra após o descontar as deduções.

2.1.3 Custos Variáveis

No processo de produção, as empresas incorrem em uma série de gastos (custos e despesas). O que o empresário espera é a recuperação desses gastos e alcançar determinado lucro. A composição dos custos existente na empresa constitui um fator decisivo na formação do preço de venda do produto, mercadoria e serviço. O sistema de custos é um dos componentes essenciais na gestão dos preços. (CREPALDI, 2019)

Segundo Wernke os custos variáveis

são os gastos cujo total do período está proporcionalmente relacionado com o volume de produção: quanto maior for o volume de produção, maiores serão os custos variáveis totais do período, isto é, o valor total dos valores consumidos ou aplicados na produção tem seu crescimento vinculado à quantidade produzida pela empresa. (2019, p.8)

Podemos considerar como exemplos de custos variáveis a matéria-prima utilizada, o combustível usado em máquinas, a mão de obra direta, entre outros. Por não se tratar de um valor fixo é aconselhável uma atenção maior nesses custos, pois eles vão estar em constantes alterações a depender do nível de produção.

Os custos variáveis agem de forma decisiva na situação financeira da empresa, dado que dentro do sistema de custos ele representa uma margem significativa de participação em contas no geral. Portanto, se uma entidade possui um custo variável elevado, é preciso gerar lucro em cada venda realizada, uma vez que o aumento da produção de nada adiantaria, pois o custo aumentaria proporcionalmente de acordo com as vendas. Diferente do que ocorre em uma empresa que apresenta um maior

⁵ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Lei/L13703.htm>. Acesso em: 08/09/2020

⁶ Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-5.867-de-14-de-janeiro-de-2020-238315084>>. Acesso em: 08/09/2020

custo fixo, pois neste caso quanto maior for o volume de venda, mais lucro a empresa irá obter, visto que o custo sempre será o mesmo.

Sendo assim, torna-se essencial que o gestor tenha essas variáveis bem definidas para uma visão mais objetiva da situação da entidade e uma precificação correta de seu produto.

2.1.4 Análise da margem de contribuição

O conhecimento e a análise da margem de contribuição auxiliam os gerentes a interpretar a relação entre custos, volume, preços e lucro, baseando tecnicamente e corretamente as tomadas de decisões de venda e de curto prazo. (WERNKE, 2019).

Há duas maneiras de analisar a margem de contribuição, sendo por meio da margem de contribuição unitária e a margem de contribuição total.

Para Ribeiro (2018, p.437),

Margem de contribuição unitária é a diferença entre a receita bruta auferida na venda de uma unidade de produto e o total dos custos variáveis incorridos na fabricação dessa unidade de produto. Representado pela fórmula $MCU = RBU - CVU$ onde: $MCU =$ Margem de contribuição unitária; $RBU =$ Receita bruta unitária; $CVU =$ Custos variáveis unitário.

Deste modo, para calcular a margem de contribuição adequada, o pequeno empresário em seu planejamento estratégico deve reconhecer no processo de fabricação do produto apenas os custos variáveis, ou seja, aqueles que ocorrem somente quando existe a produção de determinado produto ou serviço, diferente dos custos fixos que serão tratados como despesas, por não terem relação direta com a parte da produção.

Caso ocorram despesas variáveis do tipo comissões para vendedores, frete, embalagens, entre outras coisas desse segmento, tal custo deverá compor a fórmula, ficando assim $MCU = RBU - CVU - DVU$, onde DVU são as despesas variáveis unitárias.

Já a margem de contribuição total, segundo Ribeiro (2018, p. 438)

é a diferença entre a receita bruta total auferida na venda de produtos e o total dos custos variáveis incorridos na fabricação dos respectivos produtos. Representado pela fórmula $MCT = RBTVP - CVT$ onde: $MCT =$ Margem de contribuição total; $RBTVP =$ Receita bruta total na venda de produtos; $CVT =$ Custos variáveis totais.

A margem de contribuição total será utilizada por aqueles gestores que possuem mais de um tipo de produto. Quando já realizado o cálculo da margem unitária, multiplica-se a mesma pela quantidade de produtos fabricados, logo isso será somado às margens de contribuição por produto, para assim chegar à margem de contribuição total respectiva ao período apurado.

Caso existam despesas variáveis, o tratamento será igual ao aplicado na margem de contribuição unitária, sendo realizado então o reconhecimento dessas despesas e logo após será incorporado à fórmula, ficando então $MCT = RBTVP - CVT - DVT$, onde DVT são as despesas variáveis totais. Sendo assim, é importante acompanhar de forma contínua as variações que forem ocorrendo ao longo do tempo, para que ambas as margens sejam corrigidas.

2.2 Ponto de equilíbrio

Um dos principais erros cometidos hoje em pequenos negócios é estabelecer seu preço de venda com base em valores estipulados por outras empresas, ou seja, o gestor acha que está sendo competitivo ou até mesmo que está lucrando, baseando seu preço simplesmente em uma previsão.

O ponto de equilíbrio não é um valor fixo que se aplica de maneira igual para qualquer produto. As empresas sempre terão custos e despesas diferentes, portanto o que é contabilizado para um pode não ser para o outro. Sendo assim cada entidade terá seu ponto de equilíbrio de forma individual.

Para Padoveze (2013, p.294), o ponto de equilíbrio

Evidencia, em termos quantitativos, o volume que a empresa precisa produzir ou vender para que consiga pagar todos os custos e despesas fixas, além dos custos e despesas variáveis em que necessariamente tem de incorrer para fabricar/vender o produto.

Ou seja, explicita o mínimo que a empresa deve produzir para se manter funcionando sem obter lucro e conseguindo arcar com todas as suas despesas e custos. O uso do ponto de equilíbrio e a análise dos custos e despesas são indispensáveis como ferramentas de apoio gerencial, pois evidencia informações necessárias para tomadas de decisões importantes na empresa.

Utilizando os dados da análise da margem de contribuição e sabendo que o ponto de equilíbrio determina que o lucro seja igual a zero, conseguimos determinar sua equação que fica: $Vendas = Custos e despesas variáveis + Custos fixos$

(PADOVEZE, 2013), ou seja, o volume de vendas tem que ser igual ao somatório dos custos e despesas variáveis com os custos fixos. Logo, o ponto de equilíbrio é igual a vendas menos o somatório dos custos e despesas variáveis com os custos fixos.

Para Wernke (2017, p.55)

A determinação do ponto de equilíbrio subsidia as decisões empresariais relacionadas com:

- a) Alteração do mix de vendas, tendo em vista o comportamento do mercado;
- b) Alteração de políticas de vendas com relação a lançamentos de novos produtos;
- c) Definição do mix de produtos, do nível de produção e preço do produto;
- d) Responde a perguntas que exigem respostas rápidas, tais como:
 - ✓ Quantas unidades de produto devem ser vendidas para se obter determinado montante de lucro?
 - ✓ Qual a influência de um desconto promocional nos preços de vendas?
 - ✓ Que acontecerá com o lucro se o preço de venda aumentar ou diminuir?
 - ✓ Que acontecerá com o ponto de equilíbrio se determinada matéria-prima aumentar 20% e não tiver condições de ser repassada aos preços dos produtos?
 - ✓ Um aumento nos custos fixos (por exemplo: salários) terá qual influência no resultado da empresa?
- e) Útil ao planejamento e controle de vendas e de resultados etc.

Com base nos dados apresentados por essa ferramenta, podemos ver que são de grande benefício para a empresa dando a ela suporte para tomada de decisões precisas, seguras e objetivas.

2.3 Concorrência em mercado

O mercado hoje, de maneira geral, encontra-se muito disputado. Cada vez mais é necessário criar estratégias eficientes que garantam a sobrevivência de pequenas empresas. Uma estratégia para que novos empreendedores conquistem o mercado desejado, não é fazer o seu produto ou serviço de forma melhor do que a concorrência, mas sim de maneira inovadora.

“A concorrência foca na *relação entre empresas que estão no mesmo mercado, mesmo que globalmente, bem como busca atender um mesmo público-alvo.*” (LAS CASAS, 2019, p. 264)

O gestor deve, portanto, compreender qual é de fato a necessidade dos seus consumidores para oferecer produtos e serviços relevantes e de valor, além de atentarem-se às ações de marketing da concorrência. Deste modo, é possível

adaptar as variáveis controláveis, dentre elas, o Preço, as mudanças que ocorrem no ambiente de negócios, levando em consideração que a todo o momento a entidade está sendo, também, observada por outras empresas.

Um atributo essencial dentro de um empreendimento é ter a noção da segmentação do mercado.

Segmentação de mercado pode ser definida como: o processo de agregação de consumidores com características homogêneas, diferenciadas de outros grupos, com o objetivo de planejar programas de marketing que se aproximem mais da satisfação de desejos e necessidades do grupo ou grupos escolhidos como mercado-alvo. Cada um destes diferentes agrupamentos é chamado **segmento**.(LAS CASAS, 2017, p. 126)

Ou seja, refere-se à divisão de diferentes grupos ou setores que o negócio abrange, com base em características específicas. Isso de certa forma facilita as campanhas de marketing realizadas pela empresa, visto que irá atender cada segmento com propriedade.

O segmento bem determinado possibilita o setor de marketing gerar um maior rendimento no serviço, pois além de criar estratégias e comunicações de maneira específica, irá reduzir as chances de cair em campanhas genéricas, onde trabalha todo o âmbito de forma simultânea.

Quando um cliente compra um produto ou serviço, ele está buscando satisfação de uma necessidade e, além de fatores como qualidade e disponibilidade do produto ou serviço, o fator Preço é determinante no processo de escolha, especialmente se a empresa não oferta produtos diferenciados. Entretanto, o processo de precificação deve ser planejado com base nos custos de produção, percepção do cliente, quantidade de concorrentes, entre outros critérios igualmente importantes. Um preço muito alto poderá afastar possíveis clientes, e um preço muito baixo pode gerar certa insegurança no consumidor. Tudo vai depender da forma como o empreendedor definiu seu mercado-alvo no início do processo de segmentação, que é anterior ao processo de precificação em si.

O novo gestor deve estar sempre cauteloso com os preços estabelecidos em mercados concorrentes, visto que os clientes estão cada vez mais atentos as ofertas estabelecidas por diversas empresas. É interessante para o empreendedor fazer certas observações em empresas que atuem no mesmo ramo, dado que alguns acontecimentos permitem que o preço seja alterado rapidamente, acompanhando

assim o ritmo do mercado. Entretanto, como já citado, é aconselhável não ficar preso a essa concorrência, e sim focar em inovação e agregação de valor ao seu produto ou serviço.

Como o mercado é amplo e inconstante, a empresa deve conhecê-lo e interpretá-lo adequadamente, pois a sua análise é de extrema importância para as tomadas de decisões da empresa. Essa busca pelas informações de mercado deve ser realizada continuamente de forma ordenada, organizada e bem planejada. Através dessa pesquisa a empresa obtém informações fundamentais para o seu processo de decisão como: quem são seus concorrentes, o que fazem seus concorrentes, como superar seus concorrentes entre outras (CHIAVENATO, 2010).

O modelo de mercado informa que o preço não pode ultrapassar o preço médio e por outro lado não pode ser inferior ao ponto de equilíbrio, visto que a equação do mesmo leva a um resultado zero, ou seja, a empresa não obtém lucro e nem prejuízo.

Pode-se notar que os valores estipulados pela concorrência são de suma importância para a precificação dos produtos/serviços da empresa, pois qualquer valor que se encontre fora dessa margem tende a não ocorrer a venda. Sendo assim, para chegar a um preço correto, o modelo matemático partirá dos preços dados pela concorrência utilizando uma técnica de aplicação do intervalo de confiança para a média amostral, em situações de extrema falta de informações, como usualmente é feito em sede a inferência matemática.

No modelo matemático que iremos apresentar, chegaremos a três preços diferentes, sendo um no limite superior, um no limite inferior e um na média. Logo após encontrar esses valores, iremos substituí-los na fórmula da margem de contribuição ($MCU = RBU - CVU$, já citada anteriormente), encontrando assim três margens de contribuição diferentes. Feito isso, ficará a critério da empresa escolher, de forma estratégica, como se dará a cobrança dos seus serviços, visto que, na média, os seus preços serão competitivos, tendo assim a única diferença na prestação de seu serviço ou produto. Desse modo, enquanto o preço estiver no limite superior, tende a ter uma clientela menor também mais exigente, enquanto quando o preço do limite inferior será ao contrário, dado que a concorrência será menor e será

necessário uma quantidade muito maior de serviços para auferir uma renda razoável.

3 ESTUDO DE CASO

O caso prático que serviu de base para este estudo foi a hipótese de uma microempreendedora individual que desejava implantar unhas de gel, nos seus serviços de manicure, os quais seriam prestados em sua residência, mediante um horário pré-agendado. O capital inicial para o empreendimento seria de apenas mil reais. E, a pergunta, seria: Qual o valor que deve ser cobrado por cada unha de gel implantada? Devemos lembrar que não existe sistema contábil, não existe histórico de vendas anteriores, nem certeza do grau de aderência ao mercado.

A pesquisa foi realizada por alunos do Projeto de Extensão Tutelas Coletivas do Escritório da Cidadania, por um levantamento de uma média amostral de 20 dos preços praticados na região para o produto pesquisado. Os valores encontrados em reais foram: 140, 135, 150, 125, 135, 155, 138, 142, 151, 148, 153, 146, 129, 143, 152, 152, 137, 143, 146, 137, para um custo de material para implantação das unhas de gel a R\$90,00, por unidade.

Agora vamos aos cálculos:

1º passo: Calcular a média dos preços coletados na pesquisa. Essa média é dada pela soma dos preços encontrados dividido pelo número total de elementos:

X	VALOR
X1	140
X2	135
X3	150
X4	125
X5	135
X6	155
X7	138
X8	142
X9	151
X10	148
X11	153
X12	146
X13	129
X14	143
X15	152
X16	152
X17	137
X18	143
X19	146

X20	137
Σ	2857

$$\bar{X} = 2857 / 20 = 142,85 = \text{m\u00e9dia}$$

Onde \bar{X} \u00e9 a m\u00e9dia, 2857 \u00e9 a soma dos pre\u00e7os colhidos e 20 \u00e9 o total da amostra.

2\u00b0 passo: Calcular o desvio padr\u00e3o, que \u00e9 dado pela f\u00f3rmula $\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma(X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$.

	X	\bar{X}	$X_i - \bar{X}$		$(X_i - \bar{X})^2$
X1	140		140-142,85 =	-2,85	8,12
X2	135		135-142,85 =	-7,85	61,62
X3	150		150-142,85 =	7,15	51,12
X4	125		125-142,85 =	-17,85	318,62
X5	135		135-142,85 =	-7,85	61,62
X6	155		155-142,85 =	12,15	147,62
X7	138		138-142,85 =	-4,85	23,52
X8	142		142-142,85 =	-0,85	0,72
X9	151		151-142,85 =	8,15	66,42
X10	148		148-142,85 =	5,15	26,52
X11	153		153-142,85 =	10,15	103,02
X12	146		146-142,85 =	3,15	9,92
X13	129		129-142,85 =	-13,85	191,82
X14	143		143-142,85 =	0,15	0,02
X15	152		152-142,85 =	9,15	83,72
X16	152		152-142,85 =	9,15	83,72
X17	137		137-142,85 =	-5,85	34,22
X18	143		143-142,85 =	0,15	0,02
X19	146		146-142,85 =	3,15	9,92
X20	137		137-142,85 =	-5,85	34,22
Σ	2857	142,85			1316,55

Onde σ \u00e9 o desvio padr\u00e3o amostral, $X_i - \bar{X}$ \u00e9 o pre\u00e7o menos o valor da m\u00e9dia, e $(X_i - \bar{X})^2$ \u00e9 o pre\u00e7o menos o valor da m\u00e9dia elevado ao quadrado.

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma(X_i - \bar{X})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1316,55}{20-1}} = \sqrt{\frac{1316,55}{19}} = \sqrt{69,29} = 8,32$$

3\u00b0 passo: Calcular um intervalo de confian\u00e7a e para tanto \u00e9 necess\u00e1rio calcular o desvio padr\u00e3o da amostra com um valor de corre\u00e7\u00e3o que ser\u00e1 dado pela tabela t de

Student. Utilizaremos a distribuição t de Student com um grau de certeza de que as médias ocorrerão no intervalo de 95%, t_{95} :

Cálculo dos limites do intervalo de confiança:

$$\begin{aligned} \text{Limite inferior} &= \bar{X} - \left(t * \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \right) = 142,85 - \left(2,086 * \frac{8,32}{\sqrt{20}} \right) = 142,85 - \left(2,086 * \frac{8,32}{4,47} \right) = \\ &= 142,85 - (2,086 * 1,86) = 142,85 - 3,88 = 138,97 = 139 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Limite superior} &= \bar{X} + \left(t * \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \right) = 142,85 + \left(2,086 * \frac{8,32}{\sqrt{20}} \right) = 142,85 + \left(2,086 * \frac{8,32}{4,47} \right) = \\ &= 142,85 + (2,086 * 1,86) = 142,85 + 3,88 = 146,73 = 147 \end{aligned}$$

Onde \bar{X} é a média, σ é o desvio padrão, n é o total da amostra e t é retirado da tabela t de student anexada abaixo.

<i>Unicaudal</i>	75%	80%	85%	90%	95%	97,5%	99%	99,5%	99,75%	99,9%	99,95%
<i>Bicaudal</i>	50%	60%	70%	80%	90%	<u>95%</u>	98%	99%	99,5%	99,8%	99,9%
.....
18	0,688	0,862	1,067	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,197	3,610	3,922
19	0,688	0,861	1,066	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,174	3,579	3,883
<u>20</u>	0,687	0,860	1,064	1,325	1,725	<u>2,086</u>	2,528	2,845	3,153	3,552	3,850

Obtemos então, uma média amostral de R\$143,00 (arredondados para números inteiros), cujos limites inferiores e superiores, registraram os seguintes valores: Limite inferior (LI) = 138,97 = 139; e Limite Superior (LS) = 146,73 = 147 (arredondados para números inteiros).

4º passo: Aplicar os respectivos valores encontrados junto ao valor dos custos variáveis que são de R\$90,00 a fórmula da margem de contribuição unitária (MCU = RBU – CVU):

Para o Limite inferior:

$$\text{MCU} = \text{RBU} - \text{CVU} = 139 - 90 = 49$$

Para a média:

$$\text{MCU} = \text{RBU} - \text{CVU} = 143 - 90 = 53$$

Para o limite superior:

$$\text{MCU} = \text{RBU} - \text{CVU} = 147 - 90 = 57$$

Logo, temos que: a margem de contribuição no limite inferior será de R\$49,00; na média, a margem será de R\$ 53,00; e no limite superior, a margem será de R\$ 57,00. Cabendo a nova empresária a escolha da melhor estratégia para cobrança dos seus serviços, visto que a média dos seus preços serão competitivos, mas a diferença estará na qualidade do serviço prestado, pois enquanto que no limite superior, terá uma clientela menor também mais exigente, por outro lado, no limite inferior, haverá uma concorrência menor, exigindo assim uma quantidade maior de serviços para auferir uma renda razoável.

4 CONCLUSÃO

Diante do exposto, verifica-se que a determinação do preço de venda de um produto passa por várias fases, dentre as quais se pode mencionar com base na literatura mais avançada: a) definição da margem de contribuição, ou seja, o que se pretende ganhar com aquela operação; b) deduções que serão possíveis realizar para otimizar o preço do produto; c) identificação dos custos fixos incidentes sobre o produto; d) definição dos custos variáveis dos quais dependem a comercialização do produto; e) identificação do ponto de equilíbrio para determinação do momento em que o resultado econômico passa a ser positivo para o empreendedor; e, f) os preços praticados pela concorrência.

Entretanto, se for levado em conta que o mercado é o grande responsável pela fixação dos preços e não os custos de obtenção dos produtos, é possível afirmar, que a utilização de um instrumento matemático que possa definir o preço médio do mercado (BUSSAB, 2017), vai permitir a definição das demais variáveis da fórmula, pois estes elementos estão embutidos neste valor de mercado encontrado. E, que o valor encontrado, nada mais é do que os preços que serão admitidos pelo mercado consumidor para aquele produto, sendo qualquer variação além dos limites encontrados, uma prática com sérias consequências mercadológicas, que poderão retirar o comerciante do mercado, seja por prática abusiva, seja por preço extremamente elevado, que impede a comercialização do produto.

A solução para este caso veio através da adaptação da fórmula de RIBEIRO (2018, p.438), que nos informa que a margem de Contribuição Total “é a diferença entre a receita bruta total auferida na venda de produtos e o total dos custos variáveis incorridos na fabricação dos respectivos produtos. Representado pela fórmula $MCT = RBVT - CVT$, onde: MCT é a margem de contribuição total; RBTVP é a receita bruta total na venda do produto; e CVT são os custos variáveis totais. Significando com isto, que para o cálculo da margem para um único produto seria necessário apenas identificar o preço de mercado para um único produto (RBTVP), bem como quais os custos de aquisição de mercadoria para realização do serviço (CVT).

A pesquisa foi implementada por um levantamento, objetivando a determinação de uma média amostral dos preços praticados na região para o produto pesquisado, obtendo-se uma média amostral de R\$143,00 (arredondados para números inteiros, por solicitação da assistida), cujos limites inferiores e superiores, registraram os seguintes valores: Limite Inferior (LI) = 138,97 = 139; e Limite Superior (LS) = 146,73 = 147, para um custo de material para implantação das unhas de R\$90,00, por unidade.

Aplicando estes dados na fórmula de RIBEIRO, temos os três valores possíveis para realizar a análise e suas respectivas margens projetadas: a) na média, a margem de contribuição será de R\$53,00; b) no limite superior, a margem será de R\$57,00; e, c) no limite inferior, sua margem será de R\$49,00; ficando a critério da nova empresária decidir o melhor preço para a cobrança dos seus serviços.

Portanto, verifica-se que o procedimento é extremamente simplificado pela adoção da técnica estatística do intervalo de confiança para a média amostral na estimativa da margem de contribuição de um produto. Entretanto, algumas questões estão aqui embutidas, e que tornam o trabalho interessante para a prática contábil:

1. O trabalho aqui desenvolvido entrelaça os novos conceitos de ensino, pesquisa e extensão: matérias do curso superior de ciências contábeis, atividades de extensão no Escritório da Cidadania no Projeto Tutelas Coletivas, e realização do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.
2. Não existe na literatura nenhuma publicação quanto ao uso da técnica de determinação da margem de contribuição através de um intervalo de confiança, o que a torna inédita, e de fácil utilização. Observe-se que esta técnica dispensa os altos custos de uma contabilidade extremamente especializada, principalmente para questões envolvendo pequenos empresários que não possuem recursos para esse investimento.
3. Demonstra que os novos conceitos de Inteligência artificial não podem superar a criatividade humana, tendo em vista que com a inexistência das referidas estatísticas, a máquina mesmo que suficientemente programada não teria como

alcançar estes resultados, restando a afirmativa nobre da ciência quando não resolve a questão: “No estado atual da ciência ainda não temos como resolver”. Temos sim, a tecnologia é muito importante, mas a criatividade e a motivação podem nos levar até horizontes inimagináveis.

4. Não sabemos, mas é certo que o impulso criativo do ser humano tem superado todas estas questões e a máquina não tem dado resposta à altura, apenas nos auxilia em grande estilo nas questões de fornecimentos de dados e sua precisão em caso de cálculos complexos. Mas, jamais cria-los.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, Celicina Borges. **Metodologia científica ao alcance de todos**. São Paulo: Manole, 2013.

BRASIL. **Lei Complementar nº. 87**, de 13 de setembro de 1996: Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências. (LEI KANDIR). Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp87.htm > Acesso em: 08/09/2020

BRASIL, **Lei nº. 9.718**, de 27 de Novembro de 1998. Altera a Legislação Tributária Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9718.htm>. Acesso em: 08/09/2020

BRASIL, **Lei Complementar nº. 116**, de 31 de Julho de 2003. Dispõe sobre o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, de competência dos Municípios e do Distrito Federal, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp116.htm>. Acesso em: 08/09/2020

BRASIL, **Lei nº 13.703**, de 8 de Agosto de 2018. Institui a Política Nacional de Pisos Mínimos do Transporte Rodoviário de Cargas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Lei/L13703.htm >. Acesso em: 08/09/2020

BRASIL, **Resolução nº 5.867**, de 14 de Janeiro de 2020. Estabelece as regras gerais, a metodologia e os coeficientes dos pisos mínimos, referentes ao quilômetro rodado na realização do serviço de transporte rodoviário remunerado de cargas, por eixo carregado, instituído pela Política Nacional de Pisos Mínimos do Transporte Rodoviário de Cargas - PNPM-TRC. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-5.867-de-14-de-janeiro-de-2020-238315084> >. Acesso em: 08/09/2020

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de vendas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de vendas: uma abordagem introdutória: transformando o profissional de vendas em um gestor de vendas**. São Paulo: Manole, 2014.

CREPALDI, Silvio Aparecido; CREPALDI, Guilherme Simões. **Contabilidade gerencial: teoria e prática**. Editora Atlas SA, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GOBE, ANTONIO CARLOS et al. **Administração de vendas**. Saraiva Educação SA, 2007.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Administração de marketing**. São Paulo: Atlas, 2019.

LAS CASAS, Alexandre L. **Marketing: Conceitos, exercícios, casos**. São Paulo: Atlas, 2017.

MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, WILTON OLIVEIRA. **Estatística básica**. Saraiva Educação SA, 2017.

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Elaboração de projetos de pesquisa: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia específica**. São Paulo: Cengage Learning Ltda, 2012

NETO, Alexandre Assaf. **Fundamentos de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 2017.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade de custos: teoria, prática, integração com sistemas de informações (ERP)**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

PADOVEZE, ClóvisLuís. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informaçãocontábil**.São Paulo: Atlas, 2010.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Saraiva, 2018.

TREASY- Planejamento e controladoria online.**Formação de preço de venda - o guia completo**. Disponível em: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/cms_files_2197_1445543366Treasy++Guia+completo+para+Formacao+de+Preco+de+Venda.pdf> Acesso em: 20 de Maio de 2020

VICECONTI, PAULO. **Contabilidade de custos: um enfoque direto e objetivo**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2018.

WERNKE, Rodney. **Análise de custos e preços de venda: ênfase em aplicações e casos nacionais**. São Paulo: Saraiva, 2019.

WERNKE, Rodney. **Análise de custos e preços de venda: (ênfase em aplicações e casos nacionais)**. São Paulo: Saraiva, 2005

WERNKE, Rodney. **Gestão de custos: uma abordagem prática**. São Paulo: Atlas, 2017.