

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA POLITÉCNICA
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

PATRICK SAMPAIO GONZAGA

**O IMPACTO DA MARGEM DE LUCRO REAL NO RESULTADO
FINAL DE UMA EMPRESA DE VACINAÇÃO DE MÉDIO PORTE**

**GOIÂNIA
2021**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA POLITÉCNICA
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

PATRICK SAMPAIO GONZAGA

**O IMPACTO DA MARGEM DE LUCRO REAL NO RESULTADO
FINAL DE UMA EMPRESA DE VACINAÇÃO DE MÉDIO PORTE**

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ENGENHARIA ECONÔMICA
SUBÁREA: GESTÃO DE CUSTOS**

Trabalho apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia de Produção, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito final para aprovação na disciplina Projeto Final de Curso II.

Orientador: Prof. Juliana Schmidt Galera

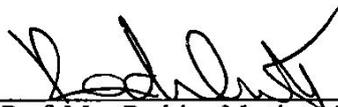
**GOIÂNIA
2021**

PATRICK SAMPAIO GONZAGA

**O IMPACTO DA MARGEM DE LUCRO REAL NO RESULTADO
FINAL DE UMA EMPRESA DE VACINAÇÃO DE MÉDIO PORTE**

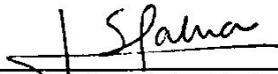
Este trabalho foi julgado adequado e aprovado para a obtenção do título de graduação em Engenharia de Produção da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

Goiânia, 03 de dezembro de 2021.

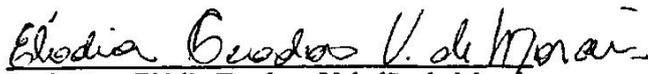


Prof. M.e. Rodrigo Martinez Castro
Coordenadora do Curso de Engenharia de Produção

BANCA EXAMINADORA:



Prof. Ma. Juliana Schmidt Galera
Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Orientador



Prof. M.a. Elódia Teodoro Valadão de Moraes
Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Banca



Prof. M.e. Santiago Meireles Rocha
Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Banca

DEDICATÓRIA

Aos meus pais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais e em especial a minha mãe que luta incessantemente para proporcionar o bem dos filhos, o seu exemplo de perseverança, dedicação e esforço será eternamente reconhecido e admirado por mim.

EPIGRAFE

“Faça o teu melhor, na condição que você tem, enquanto você não tem condições melhores, para fazer melhor ainda.”

(Mario Sérgio Cortella)

RESUMO

PATRICK, S. G. **O IMPACTO DA MARGEM DE LUCRO REAL NO RESULTADO FINAL DE UMA EMPRESA DE VACINAÇÃO DE MÉDIO PORTE.** 2021. Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia de Produção. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2021.

O presente trabalho com o intuito de analisar o impacto da margem de lucro real no resultado final de uma empresa de vacinação, averigua todos os custos diretos e indiretos das principais vacinas que compõem a maior parte do faturamento da empresa, comparando com os preços de venda praticado no mercado e analisando as respectivas margens de cada produto. A pesquisa destaca a definição do ponto de equilíbrio da empresa e as possíveis ocorrências de margens que não atingem as expectativas do negócio, pois dos 9 produtos estudados 4 apresentaram margens negativa aferindo prejuízo anual de mais de 60 mil reais impactando diretamente no lucro final da instituição. O objetivo foi alcançado através do uso de curva ABC, benchmarking, análise de DRE, cálculos de custeio, ponto de equilíbrio e por fim análises de margens. O resultado indica que o não acompanhamento das margens dos principais produtos pelo gestor da empresa pode acarretar em perda de lucratividade ou até mesmo consideráveis prejuízos a longo prazo.

Palavras-chaves: Custos direto e indireto, Ponto de equilíbrio, Lucratividade, Vacinas.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura da DRE.....	13
Figura 2 - Exemplo de Curva ABC	19
Figura 3 - Vacinas disponíveis para comercialização	25
Figura 4 - Faturamento por vacina, quantidade vendida e preço de venda.....	26
Figura 5 - Seleção dos itens que mais impactam o faturamento	28
Figura 6 - Pesquisa de preço entre concorrentes de mercado.....	28
Figura 7 - Preço de venda.....	29
Figura 8 - Preço de compra e a quantidade adquirida no período de 12 meses ...	29
Figura 9 - Média ponderada e valor da última compra	30
Figura 10 - Custo direto de compra	31
Figura 11 - Média das margens dos custos indiretos.....	31
Figura 12 - Preço de custo final.....	32
Figura 13 – Resultados das margens	34
Figura 14 - Demonstrativo de resultado acumulado de maio de 2020 à abril de 2021.....	38
Figura 15 - Média de lucro bruto por venda.....	34

Sumário

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO 2 - REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
2.1 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO	13
2.2 INDICADORES.....	14
2.2.1 MARGEM DE LUCRO BRUTA.....	14
2.2.2 MARGEM DE LUCRO LÍQUIDA	15
2.2.3 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	15
2.2.4 PONTO DE EQUILÍBRIO	16
2.3 FORMAÇÃO DE PREÇOS.....	16
2.3.1 BENCHMARKING	17
2.3.2 CUSTOS DIRETO.....	18
2.3.3 CUSTO INDIRETO.....	18
2.4 CURVA ABC.....	19
2.5 TRABALHOS CORRELATOS.....	20
CAPÍTULO 3 – ETAPAS DA PESQUISA	23
3.1 DESCRIÇÃO DA EMPRESA	23
3.2 ETAPAS DA PESQUISA	23
3.2.1 IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS PRODUTOS.....	23
3.2.2 USO DO BEANCHMARKING PARA DEFINIÇÃO DO PREÇO DE VENDA	24
3.2.3 APURAÇÃO DOS CUSTOS.....	24
3.2.4 APURAÇÃO DA MARGEM DE LUCRO.....	25
3.2.5 ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO	25
3.2.6 ANÁLISE DA MARGEM DE LUCRO.....	25
CAPÍTULO 4 – RESULTADOS.....	26

4.1 IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS PRODUTOS.....	26
Gráfico 1 – Faturamento anual analisado por vacina.....	28
4.2 USO DO BEANCHMARKING PARA DEFINIÇÃO DO PREÇO DE VENDA	29
4.3 APURAÇÃO DOS CUSTOS	30
4.3.1 CUSTOS DIRETOS	30
4.3.2 CUSTOS INDIRETOS.....	32
4.3.3 CUSTOS FINAL	33
4.4 APURAÇÃO DA MARGEM DE LUCRO.....	33
4.5 ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO.....	34
4.6 ANÁLISE DA MARGEM DE LUCRO	36
CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES	37
5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
5.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	37
REFERÊNCIAS	39

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

Muitos gestores do segmentos da área de comercialização de vacinas procuram ajuda de consultorias empresariais para aprimorar seus processos produtivos e melhorar sua gestão financeira, estes gestores comumente cometem o equívoco de avaliar a eficiência com base apenas no faturamento e em metas estabelecidas, este método isolado de outros indicadores se torna bastante falho porque em muitas ocasiões o faturamento é positivo e a meta foi cumprida, mas ao apurar o demonstrativo de resultados do exercício nota-se que o resultado final foi muito abaixo do esperado e a empresa pode até mesmo não ter aferido nenhum lucro no exercício analisado.

Alguns gestores não detém as técnicas apropriadas para aferir o custo final dos seus principais produtos, e conseqüentemente não focam em apurar as suas margens de lucro por produto, apenas seguem os preços de venda praticados pelo mercado de forma competitiva para alcançar um faturamento próximo da meta estabelecida, porém essa prática não garante retorno financeiro em cada venda, pois não se sabe qual é a diferença financeira entre o valor de venda e o custo final do produto.

A falta de controle e de conhecimento das margens dificulta a mensuração da eficácia produtiva da empresa, pois não se sabe se a mesma tem um custo operacional adequado e conseqüentemente o custo final do produto pode estar bem acima da média de custos do mercado.

Assim a questão a ser respondida por este estudo é: Como a margem de lucro pode impactar no resultado final da empresa de vacinação?

Em razão da competitividade no mercado se faz necessário os empresários saberem qual é a sua real margem de lucro dos seus principais produtos para que as empresas possam projetar suas perspectivas de lucro, definir estratégias operacionais e avaliar a sua eficiência produtiva.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019), 21 % delas fecham após o primeiro ano e 60% encerram suas atividades com menos de cinco anos de vida.

O controle do processo produtivo apurando os custos finais de cada produto se torna uma vantagem competitiva para o empresário pois ele estará amparado por indicadores técnicos que irão auxiliar na tomada de decisão, no planejamento e na

estratégia de vendas da empresa, além de nortear parâmetros sobre a eficiência produtiva baseado em custo de produção.

Segundo Barbosa (2010) com foco na competitividade e para acompanhar as tendências mundiais, as empresas vem buscando alternativas para definirem estratégias de sobrevivência e promoverem a excelência no seu desempenho.

De acordo com Busso (2012); Desiombra (2014), muitas organizações estão recorrendo à redução de custos, a produzir utilizando o mínimo necessário de recursos e explorá-los da melhor forma possível, aplicando técnicas para desenvolver a sua capacidade produtiva e a posicionar de forma estratégica e não somente de forma operacional.

Portanto, a proposta do estudo é demonstrar a importância do controle das margens de lucro real por produto aplicando técnicas aprimoradas de cálculos que buscam a exatidão do custo final, relacionando este estudo ao ponto de equilíbrio da empresa ao resultado final apresentado no demonstrativo de resultados de cada exercício em análise.

O objetivo principal do estudo é apurar e analisar os efeitos da margem de lucro real no resultado de uma empresa de médio porte do ramo de vacinação, com objetivos específicos de apurar os custos dos principais produtos, relacionar os custos apurados com os preços de venda praticados no mercado, analisar o ponto de equilíbrio em relação as margens praticadas.

CAPÍTULO 2 - REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

A DRE é um demonstrativo contábil cuja finalidade é fornecer o resultado líquido de um exercício evidenciando o confronto das receitas, custos e despesas, é apurado através do princípio contábil do regime de competência onde “as receitas e as despesas devem ser incluídas na apuração do resultado do período em que ocorreram, sempre simultaneamente quando se correlacionam, independente de recebimento ou pagamento” (CFC, 1993 p.7). De acordo com Iudícibus (2004), Demonstração do Resultado do Exercício é o relatório que traz o resumo parametrizado das receitas e despesas de uma empresa em determinado período, é apresentado de uma forma em que as receitas subtraem as despesas gerando um lucro ou prejuízo. Para Marion (2009), a DRE é um demonstrativo contábil que gera informações relevantes através do confronto de despesas e receitas para a tomada de decisão, tendo como uma das principais funções confrontar todas as despesas realizadas, assim como as receitas que foram recebidas pela empresa no ano em questão. Sendo assim, se tornando uma forma de especificar todas as operações uma a uma, dentro dos grupos de contas patrimoniais a que pertencem. A DRE tem como objetivo maior esclarecer como se formou a situação líquida da empresa no final do exercício, ao levar em consideração os valores recebidos, bem como os valores gastos com a atividade empresarial e deduzindo as despesas das receitas para que se obtenha o valor do lucro. Segundo Lins; Francisco Filho (2011), a DRE é o relatório contábil que evidencia o desempenho da empresa, ou seja, se ela teve lucro ou prejuízo dentre o período entre janeiro e dezembro de cada ano. Segundo Marion (2003, p. 127) “A DRE é extremamente relevante para avaliar desempenho da empresa e a eficiência dos gestores em obter resultado positivo. O lucro é o objetivo principal das empresas”.

Para ter uma melhor visão sobre a estrutura da demonstração tem-se um exemplo demonstrado na Figura 1:

Figura 1 – Estrutura da DRE

ESTRUTURA DA DRE
RECEITA OPERACIONAL BRUTA
= DEDUÇÕES DE RECEITA BRUTA
- VENDAS CANCELADAS OU DEVOLUÇÕES DE VENDAS
- DESCONTOS INCONDICIONAIS
- ABATIMENTOS
- TIV (ICMS, PIS E COFINS)
= RECEITA OPERACIONAL LIQUIDA
- CUSTO DAS MERCADORIAS VENDIDAS
= LUCRO OPERACIONAL BRUTO
- DESPESAS OPERACIONAIS
- DESPESAS COM VENDAS
- DESPESAS ADMINISTRATIVAS
- DESPESAS FINANCEIRAS
+ RECEITA FINANCEIRA
= LUCRO OU PREJUÍZO OPERACIONAL
+ RECEITAS NÃO OPERACIONAIS
- DESPESAS NÃO OPERACIONAIS
= RESULTADO DO EXERCÍCIO ANTES DA PROVISÃO P/ IR E CS
- PROVISÃO PARA CONTRIBUIÇÃO SOCIAL
- PROVISÃO PARA IMPOSTO DE RENDA
= RESULTADO DO EXERCÍCIO APÓS PROVISÃO P/ O IR E CS
- PARTICIPAÇÕES
- DEBENTURES
- EMPREGADOS
- ADMINISTRADORES
- PARTES BENEFICIDAS
- FUNDO PREVIDENCIA
= LUCRO / PREJUÍZO DO EXERCÍCIO

Fonte: SARDAGNA, 2018.

2.2 INDICADORES

2.2.1 MARGEM DE LUCRO BRUTA

A margem de lucro bruta representa em porcentagem o quanto a empresa obteve lucro, após ter pago todos os custos dos produtos ou mercadorias, segundo Bruni (2011).

Quando o índice tem uma elevação positiva, significa que a empresa teve um aumento de lucro na relação entre custos dos produtos e preço de venda. E uma redução do índice, significa o contrário, que houve uma redução do preço de venda e/ou aumento nos custos.

Segundo Matarazzo (op. cit.), a margem "representa a eficiência de despesas em relação as vendas, pois quanto menores as despesas maiores serão as margens de lucro." Além disso, a margem avalia de forma direta o lucro da empresa e, o lucro, é o que mais importa para qualquer negócio. Os termos "margem" e "lucro", de certa maneira, podem ser considerados sinônimos. Porém, a margem serve para desmascarar possíveis falhas na hora de interpretar o lucro. Um negócio que apresenta lucro positivo nem sempre é um negócio lucrativo. Assim, a margem bruta representa quanto de fato foi lucrado, retirando-se os custos e antes de dedução de imposto.

2.2.2 MARGEM DE LUCRO LÍQUIDA

Segundo Assaf Neto (2010) determina que a margem líquida mede a eficiência global da empresa, de tal maneira que é possível descobrir quanto o empresário ganha a cada um real investido. A Margem Líquida é muitas vezes comparada diretamente entre empresas do mesmo setor para uma rápida determinação de qual empresa é a mais eficiente operacional e financeiramente.

O índice de margem líquida representa em porcentagem quanto a empresa obteve de lucro, após pagar todos os custos, despesas e impostos, comenta Bruni (2011).

Segundo SILVA (2010), a margem líquida representa a lucratividade para uma organização, em relação às vendas líquidas do período. A interpretação desse indicador deve ser feita no sentido de quanto maior melhor, e é importante lembrar que não existe um valor ideal para esse índice, fazendo com que o analista tenha de comparar o valor obtido com a média verificada no segmento ou região onde a organização atua.

2.2.3 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

Para Lopes (2010, p. 24) a margem de contribuição "é a diferença entre o preço de venda de uma unidade e os custos e despesas variáveis da respectiva unidade". Outra definição de margem de contribuição: "é a parcela da receita total que excede os custos e despesas variáveis auxilia no pagamento das despesas fixas e, ainda, forma o lucro." (MEGLIORINI, 2007, p. 57). Quando o preço de venda do produto estiver abaixo de seus

custos e despesas variáveis, a MC será negativa e, neste caso, requer revisão, entretanto, essa ocorrência pode se dar por razões estratégicas. Lembrando que os lucros só começam quando as margens de contribuição dos produtos superam os custos e as despesas fixas do exercício. Neste contexto, “essa margem pode ser entendida como a contribuição dos produtos à cobertura dos custos e despesas fixas e ao lucro.” (MEGLIORINI, 2007, p. 147). Ponte, Riccio e Lustosa (1999) alegam que a margem de contribuição pode ser unitária ou total. Unitária quando reflete a diferença entre o preço de venda e a soma dos custos variáveis unitários do produto, serviço ou área custeada. A margem de contribuição total resulta da multiplicação da margem de contribuição unitária pela quantidade comercializada, refletindo a contribuição total de item.

2.2.4 PONTO DE EQUILÍBRIO

Ponto de Equilíbrio do ponto de vista empresarial é o cálculo que indica a quantidade de produtos que serão necessários vender para que as receitas totais de uma empresa igualem-se aos custos e despesas totais; portanto, o lucro é igual a zero (BERNARDI, 1998).

Ponto de Equilíbrio será obtido quando a soma das Margens de Contribuição totalizar o montante suficiente para cobrir os custos e despesas, esse é o ponto em que contabilmente não haverá nem lucro e nem prejuízo (supondo produção igual à venda)” (MARTINS, 2003).

2.3 FORMAÇÃO DE PREÇOS

Os fatores internos que influenciam na formação do preço de venda no comércio são basicamente custos, despesas e mark-up que estão ligados à aquisição e comercialização do produto. Os custos na atividade comercial são compostos pelos dispêndios que a empresa incorre para adquirir e comercializar um produto. De acordo com Bomfim e Passarelli (2008) entende-se por custo comercial o total dos dispêndios monetários (imediatos ou futuros) nos quais a empresa incorre para obtenção de uma mercadoria ou de um serviço.

Já segundo Wernke (2011) os gastos relacionados com o valor pago ao fornecedor e demais fatores que estejam intrinsecamente vinculados à compra daquela

mercadoria, como frete e o seguro pago para o transporte da mercadoria até a loja, além dos tributos inerentes a nota fiscal de compra. Dessa forma, verifica-se que o custo de aquisição das mercadorias são os gastos incorridos para obtê-las quando destinadas à revenda. As despesas no comércio são os valores dispendidos para a comercialização do produto e manutenção do negócio.

Para Wernke (2011) a palavra despesa representa os gastos ligados às atividades operacionais da loja nas áreas de administração, finanças e vendas. Ou seja, as despesas podem ser divididas em: despesas administrativas, financeiras e de vendas. Segundo o autor, as despesas administrativas são compostas pelo aluguel, energia elétrica, material de expediente, salários e encargos; as despesas financeiras englobam juros e tarifas de manutenção de conta bancária e as despesas de vendas são as comissões, propagandas, brindes e remuneração da área comercial. O mark-up ou taxa de marcação utiliza índices que o gestor ou o encarregado de formar preços, atribuirá ao custo do produto para a formação do preço de venda. De acordo com Bomfim e Passarelli (2008) a maneira mais utilizada, na área comercial, de determinar o preço de um produto baseia-se no princípio do mark-up (sobre marcação), o preço é determinado adicionando-se uma margem de lucro ao custo do produto. O mark-up segundo Wernke (2011) abrange os percentuais relacionados com o preço de venda ou faturamento fiscal, como tributos incidentes sobre vendas, comissão dos vendedores, taxa de franquia, margem de lucro desejada.

2.3.1 BENCHMARKING

No mundo empresarial, ter e seguir modelos é ação de alta eficácia (FERREIRA VIANA, 2003). Por isso, a ferramenta benchmarking, que consiste na análise detalhada das melhores práticas de outras unidades ou empresas, é atual e torna-se fundamental para os tempos de mudança e adaptação que caracterizam a administração de uma empresa no contexto atual. Segundo Gregory H. Watson (1994), benchmarking é um processo operacional de aprendizado e adaptação coletivos, que resultam no desenvolvimento de uma organização aperfeiçoada, desta forma melhorando os procedimentos empresariais e aumentando a competitividade. A competição entre as empresas é quesito fundamental para a prosperidade econômica de um país, conforme afirmou Douglass North, prêmio Nobel de Economia, em entrevista (REVISTA VEJA, 2003).

A utilização do benchmarking estimula tal competição, haja vista os resultados obtidos no Japão, modelo de prosperidade econômica e desenvolvimento industrial. Seu exemplo se sobressai no panorama empresarial mundial, em relação ao benchmarking, devido à utilização desta ferramenta para análise exaustiva das melhores empresas de cada indústria, o que favoreceu o aperfeiçoamento contínuo do desempenho empresarial japonês para que seus produtos e serviços atinjam um grau elevado de excelência (WATSON, 1994).

2.3.2 . CUSTOS DIRETO

Custos diretos, são aqueles custos (ou despesas) que podem ser facilmente identificados com o objeto de custeio, são os custos diretamente identificados a seus portadores, para que seja feita a identificação, não há necessidade de rateio. Sabe-se que custos são gastos que a empresa realiza para criar um produto ou realizar um serviço. Daí é relevante que o gestor conheça os gastos dentro da sua empresa e faça a classificação correta destes gastos. Custos diretos, como a própria nomenclatura menciona, são aqueles aplicados diretamente ao produto. Dentro do mesmo contexto, percebe que os custos diretos como os custos apropriados diretamente aos produtos fabricados no processo de produção sendo facilmente identificados, não sendo necessária a realização do rateio ou estimativas para identificá-los. Nesse contexto, os custos diretos como se percebe são aqueles identificados diretamente ao produto fabricado conforme o processo produtivo da companhia, exemplificando-lhe como a matéria-prima, a embalagem e não precisam de rateios para serem destinados aos produtos seja matéria-prima ou mão-de-obra utilizada (FERREIRA, 2003).

Para Costa (2010), os custos são classificados em diretos quando podem ser identificados diretamente no produto. Não se faz necessário um critério de rateio para determiná-los. Podem ser identificados com 100% de certeza.

2.3.3 CUSTO INDIRETO

São aqueles que não são facilmente identificados com o objetivo de custeio, às vezes, por causa de sua não relevância, alguns custos são alocados aos objetos do custeio através de rateios. É preciso que a contabilidade de custos divulgue para os usuários das

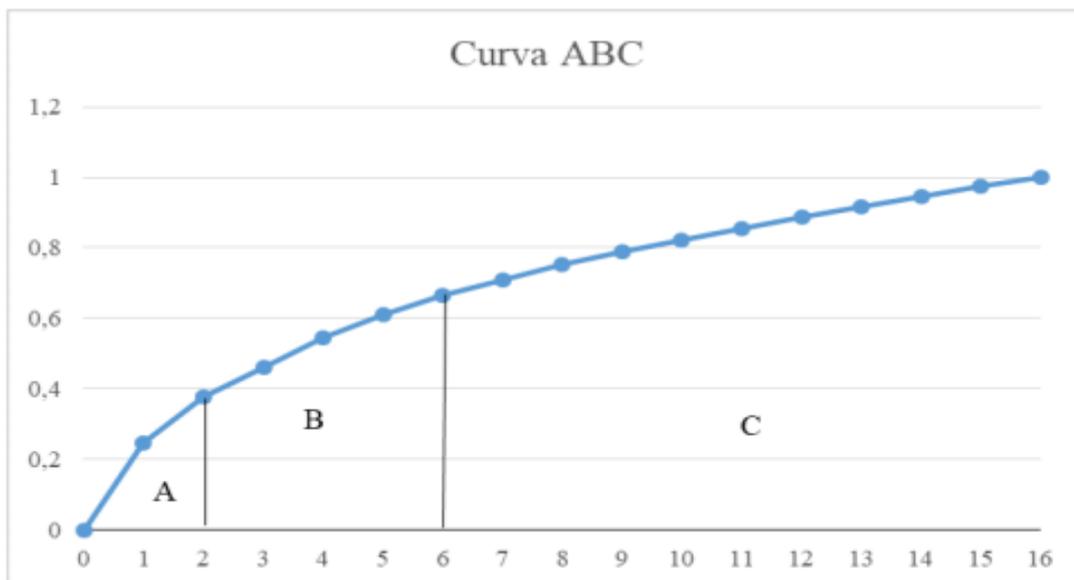
informações de custos esses conceitos básicos e aponte, para cada usuário, seus custos (ou despesas) diretos e indiretos. Os custos indiretos compreendem aqueles aplicados indiretamente sendo necessária a realização do rateio para identificá-los ao produto, exemplos práticos que se pode citar são: salários do pessoal da fábrica e a energia utilizada na produção da fábrica (CRUZ, 2010). Os custos indiretos aqueles que são apropriados aos produtos através de rateio e estimativa em virtude da não precisão da composição dos mesmos, tornando necessária a realização do rateio ou estimativa para identificá-los, exemplificando como custos indiretos o aluguel e o seguro da fábrica, os salários dos operários e entre outros (SILVA, 2007).

Para Costa (2010) são classificados como indiretos os custos que não podem ser identificados diretamente no produto, determiná-los, é necessário usar o rateio, critério, por vezes, bastante arbitrário e impreciso.

2.4 CURVA ABC

Segundo Tubino (2000), é uma análise que consiste em verificar e caracterizar de quais itens devem receber maior atenção a partir de seu grau de importância para com a empresa. Com isso, os itens de maior importância serão tratados com prioridade, pois apresentam uma demanda valorizada. A curva ABC é um meio mais simples e prático, utilizado para solucionar problemas no gerenciamento de estoques, pelo modo em que os resultados são mostrados, trabalhando-se com os números coletados na empresa (LETTI; GOMES, 2014).

Figura 2 – Exemplo de Curva ABC



Fonte: O autor (2021)

De acordo com Megliorini (2012), os métodos de custeio ficaram defasados ao longo dos anos e já não funcionavam de uma maneira tão eficaz como o exigido pelos gestores. Assim, novos métodos de gestão de custos foram estudados e desenvolvidos para atender as necessidades desses gestores insatisfeitos. Entre essas novas técnicas se encontra a curva ABC.

2.5 TRABALHOS CORRELATOS

2.5.1 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO COMO AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO: UM ESTUDO NA J. M. SERRARIA DE DIVINO DE SÃO LOURENÇO-ES

Segundo os autores Miranda, Almeida e Simão (2012) realizaram a pesquisa com objetivo de analisar como a margem de contribuição pode auxiliar o gestor da J. M. Serraria na tomada de decisão.

Para os autores a margem de contribuição é uma ferramenta da contabilidade gerencial, possui como finalidade demonstrar a rentabilidade dos produtos da empresa e como esse produto colabora no resultado da mesma.

Para encontrar a resposta para o problema e alcançar os objetivos da pesquisa,

utilizou-se da metodologia de pesquisa, descritiva, bibliográfica, documental, de observação, estudo de caso e levantamento de dados.

Concluindo-se que os produtos da empresa possuem uma margem de contribuição satisfatória, com exceção da madeira serrada.

2.5.2 A MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO: UM ESTUDO DE UMA EMPRESA DO RAMO DE ALIMENTAÇÃO EM BRASÍLIA

Segundo Souza (2012) a margem de contribuição é uma ferramenta que possibilita ao gestor comparar o resultado das vendas de sua organização, com os custos dela mensurados.

Para o autor o acompanhamento criterioso dos custos é uma atividade organizacional de grande relevância e que gera vantagem competitiva, já que em muitas situações o preço é ditado pelo mercado, e a empresa que administra bem seus custos, ao diminuí-los do preço praticado, permite verificar a viabilidade financeira de um negócio.

Esta pesquisa teve como objetivo calcular a margem de contribuição do serviço de almoço de um restaurante de Brasília, através da mensuração e rateio de todos os tipos de custos, para posterior alocação ao referido serviço.

A pesquisa foi realizada na intenção de munir a organização com uma importante ferramenta, que lhe gera vantagem em meio a um mercado caracterizado pela alta diversificação e acirrada competitividade.

O resultado revela que o serviço analisado proporciona uma margem de contribuição consideravelmente positiva, proporcionando superar os custos fixos atrelados ao serviço, e então gerar um positivo lucro operacional, fornecendo a organização de uma importante informação, como ferramenta para tomada de decisão.

2.5.3 MARGENS COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO: UM ESTUDO DE CASO APLICADO NO COMÉRCIO DE TINTAS

Segundo GERHARDT (2012) algumas ferramentas empresariais são fundamentais para manter as organizações competitivas e economicamente viáveis no mercado, entre elas está a gestão estratégica dos custos que visa fornecer as informações

necessárias para proporcionar vantagem competitiva.

Dentro da análise dos seus custos, as empresas podem visualizar a potencialidade de cada produto em gerar lucro, deixando clara a contribuição de cada um na amortização dos gastos fixos e nos lucros, fazendo uso da ferramenta margem de contribuição (MC).

O objetivo do estudo é analisar a utilização da margem de contribuição por linha de produtos no comércio de tintas e apurar a combinação de vendas para obter melhores resultados e definir estratégias de posicionamento no mercado. Sob o enfoque metodológico de estudo aplicado e descritivo, utilizou-se da pesquisa bibliográfica para realizar um estudo de caso aplicado em uma loja de tinta do município de Santa Maria, com uma abordagem qualitativa e documental.

Para obter os resultados desejados, primeiro determinaram-se os custos para cada linha de tintas comercializada na empresa (decorativa e automotiva), os custos em comum as duas e o volume de vendas anual de cada linha de produtos, sendo os custos em comum rateados por meio da margem de contribuição de cada linha de produto.

Dessa forma a linha decorativa proporcionou um lucro de 13,0% em relação ao volume de vendas, enquanto o lucro para a linha automotiva é de 5,0%. No entanto, concluiu que apesar de as tintas automotivas serem menos rentáveis, elas colaboram na diluição dos custos em comum e, por consequência, rentabilizam a linha decorativa. Além disso, foi sugerido como estratégia, introduzir uma nova linha de tintas para diluir ainda mais os custos em comum e rentabilizar toda a atividade.

CAPÍTULO 3 – ETAPAS DA PESQUISA

3.1 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A empresa em estudo é considerada uma empresa de médio porte no seu segmento, que atende ao mercado local de distribuição de vacinas e está localizada em um bairro nobre na cidade de Goiânia, local este que é estrategicamente posicionado facilitando o acesso do seu público alvo que são as pessoas que pertencem as classes econômicas A e B e preferem vacinar na rede particular, a fim de promover competitividade entre seus principais concorrentes.

A marca é nativa da própria região do estado e inicialmente foi desenvolvida para atender as necessidades da população local através da distribuição de vacinas elaboradas pelos melhores fabricantes nacionais e internacionais reconhecidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

A empresa busca atender públicos de classes economicamente privilegiadas que procuram vacinar seus familiares em clinicas particulares abrindo mão das vacinas distribuídas gratuitamente pelo governo através do sistema único de saúde (SUS).

3.2 ETAPAS DA PESQUISA

3.2.1 IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS PRODUTOS

Para identificar os principais produtos comercializados pela empresa em estudo, ou seja, aqueles que mais contribuem para a composição do faturamento da empresa foi realizado uma análise da curva ABC observando o volume vendido multiplicado pelo preço de venda.

Após a classificação ABC foi identificado os itens que necessitam de atenção e tratamento adequado, pois existem itens com grande quantidade física, porém com baixa importância financeira, por serem de pequeno valor dentro do estoque, contudo, outros itens possuem pequena quantidade física, porém com alta importância financeira, por serem de grande valor dentro do conjunto do estoque. O método ABC torna-se uma ferramenta gerencial bastante simples e eficaz para a classificação dos itens componentes do estoque, principalmente quanto a sua importância financeira (PONTES, 2013).

3.2.2 USO DO BEANCHMARKING PARA DEFINIÇÃO DO PREÇO DE VENDA

O preço de venda de cada produto será determinado através do processo de benchmarking elencando a precificação atual dos concorrentes encontrados no mercado em busca de estabelecer maior competitividade para atender as necessidades do público alvo.

Essa pesquisa foi realizada por meio de ligações telefônicas, consultas em sites, aplicativos e em momentos necessários foi realizado através de orçamentos presenciais.

3.2.3 APURAÇÃO DOS CUSTOS

Os custos diretos foram definidos através da média ponderada entre os preços de compra e a quantidade adquirida por produto em cada lote econômico dos últimos doze meses, em seguida foi realizado um balizamento entre o resultado da média ponderada com o valor da última compra através de uma média aritmética simples, conforme o cálculo demonstrado através das Equações (1) e (2).

$$\text{Média Ponderada} = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{preço de compra unitário de cada lote}) \times (\text{quantidade de produtos do lote})}{(\text{quantidade total de produtos})} \quad (1)$$

$$\text{Custo direto} = \frac{(\text{Resultado da média ponderada}) + (\text{Valor unitário da última compra})}{(2)} \quad (2)$$

Os custos indiretos foram encontrados através da estimativa média dos percentuais de ocupação das despesas operacionais e administrativas em relação ao faturamento bruto da empresa apontadas no demonstrativo de resultado além do percentual de impostos deduzidos após a venda como mostra as equações 3 e 4.

$$\text{Percentual de ocupação despesas operacionais} = \frac{(\text{Média as despesas operacionais})}{(\text{Média da receita bruta})} \cdot \% \quad (3)$$

$$\text{Percentual de despesas administrativas} = \frac{(\text{Média despesas administrativas})}{(\text{Média receita bruta})} \cdot \% \quad (4)$$

Os custos finais dos produtos foram compostos pela soma dos cálculos entre custos diretos e indiretos realizados individualmente por cada produto selecionado

através da identificação realizada na curva ABC.

3.2.4 APURAÇÃO DA MARGEM DE LUCRO

O processo de apuração da margem de lucro foi realizado através da subtração do preço de venda final e o custo final do produto dividido pelo valor da venda, como mostra a equação 5.

$$\text{Margem do produto} = \frac{(\text{Preço de venda final}) - (\text{Custo final})}{(\text{Preço de venda final})} .\% \quad (5)$$

3.2.5 ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO

Na análise do ponto de equilíbrio foi verificado no demonstrativo de resultado do exercício da empresa cliente a média das despesas e custos operacionais dos últimos doze meses e comparado com a margem de lucro bruta dos produtos classificados na curva ABC para estimar a quantidade de vendas necessárias para estabelecer o equilíbrio financeiro da empresa representado pela equação 6.

$$\text{Cálculo do ponto de equilíbrio} = \frac{(\text{média de despesas anual})}{(\text{média lucro bruto dos produtos})} \quad (6)$$

3.2.6 ANÁLISE DA MARGEM DE LUCRO

Na análise das margens de lucro é observado três hipóteses, a primeira quando o produto possui margens negativas, quando é constatado essa ocorrência percebe-se que a empresa não atinge o ponto de equilíbrio independente da quantidade de produtos vendidos ao longo do período, nesse caso a empresa sempre irá aferir prejuízos no resultado final do demonstrativo de resultados do exercício.

A segunda possibilidade é quando a margem de lucro é muito baixa e a empresa necessita de vender um volume de produtos acima da expectativa realista de mercado para atingir o ponto de equilíbrio, neste caso a empresa despendia de muito esforços de venda em busca de estabelecer alguma possibilidade de ganhos.

A terceira hipótese é quando os produtos possuem margens de lucro avantajadas e a empresa não precisa fazer esforços exaustivos do volume de vendas para estabelecer a lucratividade desejada.

CAPÍTULO 4 – RESULTADOS

4.1 IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS PRODUTOS

Listou-se na figura 3 todos os produtos que a empresa comercializa para definir quais são os que possuem maior colaboração com o faturamento total, maior volume de vendas e maior valor agregado ao seu custo final, para analisar através do grau de criticidade quais produtos serão mais representativos no volume de vendas.

Figura 3 – Vacinas disponíveis para comercialização

Vacinas comercializadas			
1	ANTITETÂNICA	16	HERPETICA
2	BCG - ID	17	HEXAVALENTE
3	DENGUE	18	HPV BIVALENTE
4	DPT ADULTO	19	HPV QUADRIVALENTE
5	DPT POLIO AD	20	MENINGOCOCICA ACWY
6	FEBRE AMARELA	21	MENINGOCOCICA B
7	FEBRE TIFOIDE	22	PENTAVALENTE
8	GRIPE TETRA AD	23	PNEUMO 23
9	GRIPE TETRA JR	24	PREVENAR 13
10	HAEMOPHILUS	25	RHOPHYLAC
11	HEPATITE A - AD	26	ROTAVIRUS (MERCK)
12	HEPATITE A - INF	27	TETRA VIRAL
13	HEPATITE B - AD	28	TRÍPLICE VIRAL
14	HEPATITE B - INF	29	TWINRIX AD
15	HERPES ZOSTER	30	VARICELA

Fonte: O autor (2021)

Nota-se que são trinta itens no mix de produtos da empresa, é importante ressaltar que para este segmento de mercado é uma quantidade de produtos consideravelmente elevada, devido o seu alto custo de estocagem, tempo de perecibilidade e sazonalidades nos períodos de vacinação, podendo ocorrer perdas consideráveis quando não há uma boa previsão de demanda por período.

Na figura 4 foi realizado uma coleta da média do preço de venda de todos os produtos, faturamento unitário no período de 12 meses e a média mensal além do volume de vendas de cada item e sua respectiva média mensal, também foi coletado o faturamento dos últimos 12 meses por vacina e a média de cada mês, em seguida comparou-se com a quantidade vendida de cada item e a média de vendas unitária mensal

e por fim foi analisado a média dos preços de venda de cada produto para compor a avaliação de quais são os produtos mais relevantes na composição do faturamento, volume de vendas e quais vacinas mais impactam no preço final quando chegam ao consumidor, observa-se que as vacinas mais caras não necessariamente são as que mais impactam no faturamento da empresa pois é preciso haver uma combinação entre quantidade vendida e preço de venda para compor o faturamento.

Figura 4 – Faturamento por vacina, quantidade vendida e preço de venda

VACINAS	FATURAMENTO POR VACINA ÚLTIMOS 12 MESES	MÉDIA MENSAL	QUANTIDADE VENDIDA NOS ÚLTIMOS 12 MESES	MÉDIA MENSAL	Média de preço de venda dos últimos 12 meses
MENINGOCOCICA B	R\$ 872.300,00	R\$ 503,50	1.430	119,17	R\$ 610,00
HPV QUADRIVALENTE	R\$ 287.280,00	R\$ 51.420,83	513	42,75	R\$ 560,00
HERPES ZOSTER	R\$ 163.620,00	R\$ 1.027,50	303	25,25	R\$ 540,00
MENINGOCOCICA ACWY	R\$ 617.050,00	R\$ 72.691,67	1.505	125,42	R\$ 410,00
RHOPHYLAC	R\$ 12.400,00	R\$ 1.033,33	31	2,58	R\$ 400,00
TETRA VIRAL	R\$ 80.500,00	R\$ 6.708,33	230	19,17	R\$ 350,00
HEXAVALENTE	R\$ 242.240,00	R\$ 432,00	757	63,08	R\$ 320,00
PENTAVALENTE	R\$ 151.925,00	R\$ 12.660,42	515	42,92	R\$ 295,00
ROTAVIRUS (MERCK)	R\$ 255.200,00	R\$ 21.266,67	880	73,33	R\$ 290,00
HPV BIVALENTE	R\$ 5.184,00	R\$ 23.940,00	18	1,50	R\$ 288,00
PREVENAR 13	R\$ 645.000,00	R\$ 53.750,00	2.580	215,00	R\$ 250,00
DENGUE	R\$ 10.406,00	R\$ 6.450,00	43	3,58	R\$ 242,00
VARICELA	R\$ 73.600,00	R\$ 6.133,33	320	26,67	R\$ 230,00
FEBRE AMARELA	R\$ 116.200,00	R\$ 73,33	581	48,42	R\$ 200,00
DPT ADULTO	R\$ 77.400,00	R\$ 4.050,00	387	32,25	R\$ 200,00
DPT POLIO AD	R\$ 48.600,00	R\$ 9.683,33	243	20,25	R\$ 200,00
PNEUMO 23	R\$ 85.500,00	R\$ 7.125,00	475	39,58	R\$ 180,00
TWINRIX AD	R\$ 6.480,00	R\$ 540,00	36	3,00	R\$ 180,00
HEPATITE A - AD	R\$ 4.320,00	R\$ 7.128,33	27	2,25	R\$ 160,00
GRIPE TETRA AD	R\$ 484.350,00	R\$ 6.062,50	3.229	269,08	R\$ 150,00
GRIPE TETRA JR	R\$ 72.750,00	R\$ 427,50	485	40,42	R\$ 150,00
HEPATITE A - INF	R\$ 85.540,00	R\$ 2.539,17	611	50,92	R\$ 140,00
TRÍPLICE VIRAL	R\$ 66.125,40	R\$ 5.510,45	473	39,42	R\$ 139,80
HEPATITE B - AD	R\$ 30.470,00	R\$ 2.932,50	277	23,08	R\$ 110,00
FEBRE TIFOIDE	R\$ 880,00	R\$ 40.362,50	8	0,67	R\$ 110,00
HAEMOPHILUS	R\$ 5.130,00	R\$ 360,00	54	4,50	R\$ 95,00
HEPATITE B - INF	R\$ 35.190,00	R\$ 13.635,00	414	34,50	R\$ 85,00
BCG - ID	R\$ 37.840,00	R\$ 867,17	473	39,42	R\$ 80,00
ANTITETÂNICA	R\$ 6.042,00	R\$ 3.153,33	114	9,50	R\$ 53,00
HERPÉTICA	R\$ 12.330,00	R\$ 20.186,67	274	22,83	R\$ 45,00
TOTAL	R\$ 4.591.852,40	R\$ 382.654,37	17.286	1.441	R\$ 7.062,80

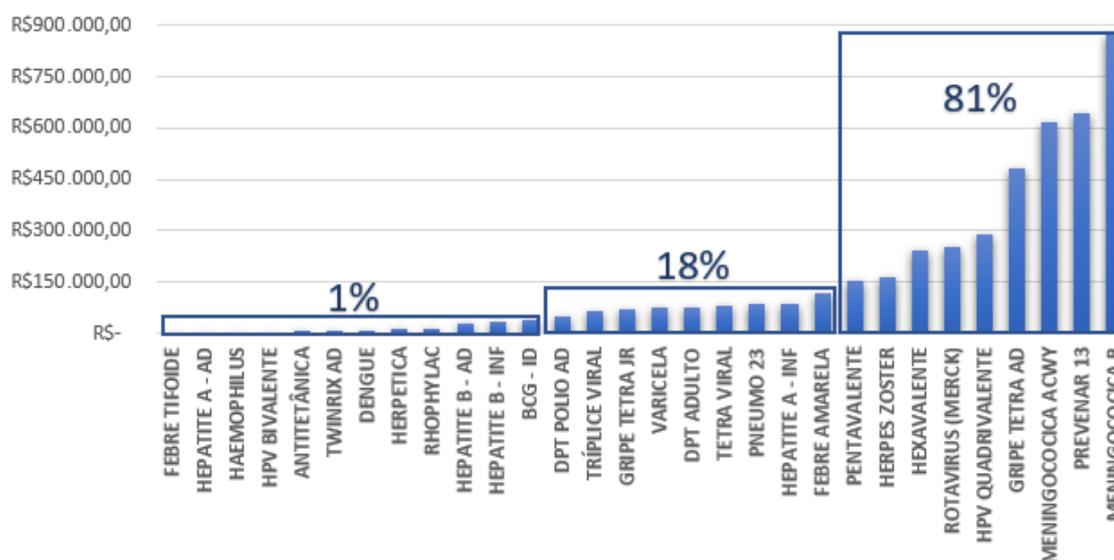
Fonte: O autor (2021)

Nota-se que o preço de venda item por item indica que dezesseis vacinas possuem preço final igual ou superior a R\$200,00 representado um percentual acima de 50% do total de mix de produtos da empresa, sendo que a mais cara atinge um valor médio de R\$610,00 a mais acessível possui uma média de preço de R\$45,00.

Realizou-se um comparativo no volume de vendas entre cada vacina e apenas um terço do mix de produtos atingiu quantidade igual ou superior a 500 itens por ano, no total foram vendidos 17.286 vacinas em doze meses, sendo que as 10 vacinas mais vendidas representam um total de 72,9% de todo o volume de vendas anual, portanto esses são os itens de maior procura pelo consumidor alvo da empresa.

Em seguida realizou-se a combinação do preço de vendas com a quantidade vendida de cada item resultando no faturamento anual de cada produto que foi determinado pela multiplicação do preço médio de vendas com a quantidade vendida de cada produto. Posteriormente foi identificado os produtos que mais contribuem no faturamento total da empresa, realizando uma análise da curva ABC representada no gráfico 1.

Gráfico 1 – Faturamento anual analisado por vacina



Fonte: O autor (2021)

Nota-se que apenas 9 itens compõem 81% do faturamento total da empresa, estes são os produtos com maior relevância para o estudo em questão, pois são os que mais impacta no resultado final da empresa. É importante ressaltar que existem produtos com relevante volume de vendas e alta demanda mas não entraram no foco principal do estudo pois o impacto financeiro não foi significativo, embora essa composição do mix com produtos que não sensibilizam tanto o faturamento final seja de fundamental importância para a empresa, pois ela precisa atender a demanda da sociedade como um todo representando uma marca bastante lembrada pelo público consumidor no segmento em que ela atua atraindo o mais variado nicho etário de pacientes possível.

Após a classificação ABC foi identificado os itens que necessitam de atenção e tratamento adequado no qual foram o objeto de estudo conforme selecionado na figura 5.

Figura 5 – Seleção dos itens que mais impactam o faturamento

VACINAS	FATURAMENTO POR VACINA ÚLTIMOS 12 MESES	MÉDIA MENSAL	QUANTIDADE VENDIDA NOS ÚLTIMOS 12 MESES	MÉDIA MENSAL	Média de preço de venda dos últimos 12 meses
MENINGOCOCICA B	R\$ 872.300,00	R\$ 503,50	1.430	119,17	R\$ 610,00
PREVENAR 13	R\$ 645.000,00	R\$ 53.750,00	2.580	215,00	R\$ 250,00
MENINGOCOCICA ACWY	R\$ 617.050,00	R\$ 72.691,67	1.505	125,42	R\$ 410,00
GRIPE TETRA AD	R\$ 484.350,00	R\$ 6.062,50	3.229	269,08	R\$ 150,00
HPV QUADRIVALENTE	R\$ 287.280,00	R\$ 51.420,83	513	42,75	R\$ 560,00
ROTAVIRUS (MERCK)	R\$ 255.200,00	R\$ 21.266,67	880	73,33	R\$ 290,00
HEXAVALENTE	R\$ 242.240,00	R\$ 432,00	757	63,08	R\$ 320,00
HERPES ZOSTER	R\$ 163.620,00	R\$ 1.027,50	303	25,25	R\$ 540,00
PENTAVALENTE	R\$ 151.925,00	R\$ 12.660,42	515	42,92	R\$ 295,00

Fonte: O autor (2021)

4.2 USO DO BEANCHMARKING PARA DEFINIÇÃO DO PREÇO DE VENDA

Foi realizado uma pesquisa de preço de mercado coletando o preço de venda produto a produto de 6 concorrentes diretos do ramo de vacinação, nota-se que alguns dos concorrentes estão com falta de determinadas vacinas em seu estoque, como mostra a figura 6.

Figura 6 – Pesquisa de preço entre concorrentes de mercado

Vacinas	Concorrente 1	Concorrente 2	Concorrente 3	Concorrente 4	Concorrente 5	Concorrente 6
GRIPE TETRA AD	R\$150,00	R\$ 110,00	R\$ -	R\$ 80,00	R\$ 80,00	R\$ 140,00
HERPES ZOSTER	R\$540,00	R\$ 540,00	R\$ 520,00	R\$ 520,00	R\$ -	R\$ -
HEXAVALENTE	R\$320,00	R\$ 320,00	R\$ 380,00	R\$ 280,00	R\$ 290,00	R\$ -
HPV QUADRIVALENTE	R\$560,00	R\$ 560,00	R\$ 590,00	R\$ 550,00	R\$ 440,00	R\$ 500,00
MENINGOCOCICA ACWY	R\$410,00	R\$ 390,00	R\$ 450,00	R\$ 400,00	R\$ 390,00	R\$ -
MENINGOCOCICA B	R\$610,00	R\$ 600,00	R\$ 590,00	R\$ 580,00	R\$ 570,00	R\$ -
PENTAVALENTE	R\$252,00	R\$ 250,00	R\$ 300,00	R\$ 270,00	R\$ 230,00	R\$ -
PREVENAR 13	R\$250,00	R\$ 250,00	R\$ 310,00	R\$ 270,00	R\$ 260,00	R\$ -
ROTAVIRUS (MERCK)	R\$290,00	R\$ 240,00	R\$ 300,00	R\$ 270,00	R\$ -	R\$ -

Fonte: O autor (2021)

O preço de venda para o consumidor final foi definido através da média dos preços praticados entre os concorrentes, assim a empresa segue de forma competitiva no mercado sempre com valores aceitáveis sem chamar atenção negativamente com preços elevados.

Na figura 7 expõe o preço de vendas final das vacinas selecionadas para ser o objeto de estudo do desenvolvimento deste trabalho.

Figura 7 – Preço de venda

Vacinas	Preço de venda
GRIFE TETRA AD	R\$112,00
HERPES ZOSTER	R\$530,00
HEXAVALENTE	R\$318,00
HPV QUADRIVALENTE	R\$533,33
MENINGOCOCICA ACWY	R\$408,00
MENINGOCOCICA B	R\$590,00
PENTAVALENTE	R\$260,40
PREVENAR 13	R\$268,00
ROTAVIRUS (MERCK)	R\$275,00

Fonte: O autor (2021)

4.3 APURAÇÃO DOS CUSTOS

4.3.1 CUSTOS DIRETOS

Foi coletado o valor de compra de cada vacina e a quantidade adquirida no período de 12 meses como indica a figura 8, o registro do preço de aquisição nesse período foi necessário para calcular a média ponderada realizada no desenvolvimento do estudo.

Figura 8 – Preço de compra e a quantidade adquirida no período de 12 meses

Vacinas	1º		2º		3º		4º		5º		6º	
	mai/20		jun/20		jul/20		ago/20		set/20		out/20	
	Valor unitário	Qtd	Valor unitário	Qtd	Valor unitário	Qtd	Valor unitário	Qtd	Valor unitário	Qtd	Valor unitário	Qtd
GRIFE TETRA AD	R\$ -	0	R\$ 38,88	1400	R\$ 38,04	1220	R\$ 36,98	410	R\$ 58,00	400	R\$ -	0
HERPES ZOSTER	R\$ -	0	R\$373,28	51	R\$373,28	20	R\$363,21	63	R\$ -	0	R\$ -	0
HEXAVALENTE	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$127,46	85	R\$128,74	20	R\$131,20	106	R\$ -	0
HPV QUADRIVALENTE	R\$ -	0	R\$390,67	253	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$ -	0
MENINGOCOCICA ACWY	R\$224,58	225	R\$216,25	40	R\$220,42	274	R\$ -	0	R\$225,93	140	R\$219,00	200
MENINGOCOCICA B	R\$388,00	200	R\$388,00	100	R\$386,90	302	R\$ -	0	R\$387,00	50	R\$386,60	400
PENTAVALENTE	R\$114,73	150	R\$ -	0	R\$118,10	27	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$ -	0
PREVENAR 13	R\$154,85	50	R\$157,16	616	R\$158,87	240	R\$157,05	325	R\$153,00	200	R\$155,70	548
ROTAVIRUS (MERCK)	R\$ -	0	R\$145,91	90	R\$145,91	50	R\$145,91	119	R\$150,62	30	R\$150,62	98
Vacinas	7º		8º		9º		10º		11º		12º	
	nov/20		dez/20		jan/21		fev/21		mar/21		abr/21	
	Valor unitário	Qtd	Valor unitário	Qtd	Valor unitário	Qtd	Valor unitário	Qtd	Valor unitário	Qtd	Valor unitário	Qtd
GRIFE TETRA AD	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$ -	0
HERPES ZOSTER	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$357,96	101	R\$ -	0	R\$ -	0
HEXAVALENTE	R\$130,65	40	R\$130,65	40	R\$130,65	120	R\$130,65	120	R\$130,23	211	R\$ -	0
HPV QUADRIVALENTE	R\$ -	0	R\$389,59	251	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$ -	0
MENINGOCOCICA ACWY	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$202,37	200	R\$199,00	200	R\$203,06	50	R\$203,00	60
MENINGOCOCICA B	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$388,00	150	R\$388,00	50
PENTAVALENTE	R\$ -	0	R\$116,86	120	R\$ -	0	R\$116,86	10	R\$229,00	50	R\$ -	0
PREVENAR 13	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$ -	0	R\$153,00	200	R\$155,50	400	R\$ -	0
ROTAVIRUS (MERCK)	R\$150,62	80	R\$149,38	106	R\$149,25	68	R\$151,47	55	R\$186,87	70	R\$150,62	30

Fonte: O autor (2021)

Na segunda coluna da figura 9 expõe o resultado da média ponderada calculada através dos valores de aquisição de cada mercadoria coletado no período de 12 meses e as quantidades de vacinas de cada lote de compra, na terceira coluna foi coletado o valor da última compra para que seja feito um balizamento entre a média ponderada e o valor de mercado atual, esse procedimento foi realizado afim de proteger contra oscilações de preço do mercado. Na quarta coluna foi calculado o percentual entre a diferença de valor da média ponderada e a última compra registrada.

Figura 9 – Média ponderada e valor da última compra

Vacinas	Média ponderada	Valor da última compra	Diferença entre média e a última compra
GRIPE TETRA AD	R\$ 40,58	R\$ 58,00	42,91%
HERPES ZOSTER	R\$ 364,00	R\$ 357,96	-1,66%
HEXAVALENTE	R\$ 130,19	R\$ 130,23	0,03%
HPV QUADRIVALENTE	R\$ 390,13	R\$ 389,59	-0,14%
MENINGOCOCICA ACWY	R\$ 214,26	R\$ 203,00	-5,26%
MENINGOCOCICA B	R\$ 387,25	R\$ 388,00	0,19%
PENTAVALENTE	R\$ 131,76	R\$ 229,00	73,79%
PREVENAR 13	R\$ 156,05	R\$ 155,50	-0,35%
ROTAVIRUS (MERCK)	R\$ 152,05	R\$ 150,62	-0,94%

Fonte: O autor (2021)

O cálculo para atingir o custo direto foi realizado através do balizamento entre a média ponderada e a última compra como mostra o cálculo a seguir para a Gripe Tetra Ad.:

$$\text{Custo direto GRIPE TETRA AD} = \frac{(40,58) + (58)}{(2)} = 49,29 \quad (7)$$

A figura 10 representa os custos diretos de cada vacina do objeto em estudo.

Figura 10 – Custo direto de compra

Vacinas	Custo direto
GRIPE TETRA AD	R\$ 49,29
HERPES ZOSTER	R\$ 360,98
HEXAVALENTE	R\$ 130,21
HPV QUADRIVALENTE	R\$ 389,86
MENINGOCOCICA ACWY	R\$ 208,63
MENINGOCOCICA B	R\$ 387,62
PENTAVALENTE	R\$ 180,38
PREVENAR 13	R\$ 155,77
ROTAVIRUS (MERCK)	R\$ 151,34

Fonte: O autor (2021)

4.3.2 CUSTOS INDIRETOS

Através do histórico da demonstração do resultado do exercício da empresa foi realizado a coleta dos dados que compõe as despesas operacionais e administrativas para ser a base dos percentuais de ocupação dos custos indiretos de cada produto estudado em relação a receita bruta da empresa, como apresentado na figura 11.

Figura 11 – Média das margens dos custos indiretos

Datas	Receita Bruta	Despesas		Custo operacional			
		Despesas administrativas	Percentual de ocupação	Gastos gerais	Mão de obra	Total	Percentual de ocupação
mai/20	R\$ 437.198,40	-R\$ 29.608,76	6,77%	-R\$ 39.814,65	-R\$ 21.299,49	-R\$ 61.114,14	13,98%
jun/20	R\$ 309.394,50	-R\$ 37.939,56	12,26%	-R\$ 34.233,59	-R\$ 19.985,63	-R\$ 54.219,22	17,52%
jul/20	R\$ 559.191,00	-R\$ 57.507,16	10,28%	-R\$ 169.440,45	-R\$ 25.547,26	-R\$ 194.987,71	34,87%
ago/20	R\$ 622.049,50	-R\$ 37.124,43	5,97%	-R\$ 39.797,25	-R\$ 25.481,67	-R\$ 65.278,92	10,49%
set/20	R\$ 393.562,00	-R\$ 44.625,14	11,34%	-R\$ 26.633,77	-R\$ 31.289,33	-R\$ 57.923,10	14,72%
out/20	R\$ 343.562,50	-R\$ 31.918,42	9,29%	-R\$ 49.187,54	-R\$ 20.690,50	-R\$ 69.878,04	20,34%
nov/20	R\$ 323.554,50	-R\$ 33.178,26	10,25%	-R\$ 47.740,77	-R\$ 26.713,86	-R\$ 74.454,63	23,01%
dez/20	R\$ 312.044,00	-R\$ 33.590,06	10,76%	-R\$ 28.541,45	-R\$ 28.483,02	-R\$ 57.024,47	18,27%
jan/21	R\$ 347.753,00	-R\$ 36.487,61	10,49%	-R\$ 39.639,57	-R\$ 30.098,27	-R\$ 69.737,84	20,05%
fev/21	R\$ 343.070,00	-R\$ 37.037,56	10,80%	-R\$ 19.287,48	-R\$ 20.873,43	-R\$ 40.160,91	11,71%
mar/21	R\$ 315.192,00	-R\$ 43.802,43	13,90%	-R\$ 28.929,09	-R\$ 22.295,91	-R\$ 51.225,00	16,25%
abr/21	R\$ 285.281,00	-R\$ 41.062,27	14,39%	-R\$ 23.655,40	-R\$ 25.932,69	-R\$ 49.588,09	17,38%
Total	R\$ 4.591.852,40	-R\$ 463.881,66	10,10%	-R\$ 546.901,01	-R\$ 298.691,06	-R\$ 845.592,07	18,42%

Fonte: O autor (2021)

Nota-se que nos últimos 12 meses o percentual de ocupação das despesas administrativas em relação a receita bruta total é equivalente a 10,10%, já o percentual de ocupação dos custos operacionais atinge 18,42% em relação a receita bruta total do

período, portanto os custos indiretos totais representam 28,52% do valor de venda de cada produto.

4.3.3 CUSTOS FINAL

Na figura 12 foi apurado o preço de custo final, expondo toda a composição da cadeia de custo de cada vacina, englobando os custos diretos, indiretos e o imposto a ser recolhido, os custos diretos são aqueles expostos na figura 9 calculados através da média ponderada entre os lotes de compra e seus respectivos volumes, balizado com a última compra através de uma média aritmética como foi demonstrado anteriormente, já os custos indiretos foram expostos na figura 10 que são compostos pela somatória dos percentuais de ocupação das despesas e os custos operacionais totalizando uma ocupação de 28,52% da receita bruta total do período equivalente aos últimos 12 meses.

Figura 12 – Preço de custo final

VACINAS	Preço de venda	Percentual de ocupação dos custos diretos	Custos diretos	Percentual de ocupação dos custos indiretos	Custos indiretos	Percentual de imposto	Imposto	Custo final
GRIFE TETRA AD	R\$ 112,00	44,01%	R\$ 49,29	28,52%	R\$ 31,94	8%	R\$ 8,96	R\$ 90,19
HERPES ZOSTER	R\$ 530,00	68,11%	R\$ 360,98	28,52%	R\$ 151,14	8%	R\$ 42,40	R\$ 554,52
HEXAVALENTE	R\$ 318,00	40,95%	R\$ 130,21	28,52%	R\$ 90,69	8%	R\$ 25,44	R\$ 246,34
HPV QUADRIVALENTE	R\$ 533,33	73,10%	R\$ 389,86	28,52%	R\$ 152,09	8%	R\$ 42,67	R\$ 584,62
MENINGOCOCICA ACWY	R\$ 408,00	51,14%	R\$ 208,63	28,52%	R\$ 116,35	8%	R\$ 32,64	R\$ 357,62
MENINGOCOCICA B	R\$ 590,00	65,70%	R\$ 387,62	28,52%	R\$ 168,25	8%	R\$ 47,20	R\$ 603,08
PENTAVALENTE	R\$ 260,40	69,27%	R\$ 180,38	28,52%	R\$ 74,26	8%	R\$ 20,83	R\$ 275,47
PREVENAR 13	R\$ 268,00	58,12%	R\$ 155,77	28,52%	R\$ 76,43	8%	R\$ 21,44	R\$ 253,64
ROTAVIRUS (MERCK)	R\$ 275,00	55,03%	R\$ 151,34	28,52%	R\$ 78,42	8%	R\$ 22,00	R\$ 251,76

Fonte: O autor (2021)

4.4 APURAÇÃO DA MARGEM DE LUCRO

A apuração da margem de lucro bruta foi calculada através da subtração do preço de venda final com o custo direto do produto, em seguida foi dividido pelo valor preço de venda final, como mostra o cálculo a seguir para a Gripe Tetra Ad.

$$\text{Margem de lucro bruta GRIPE TETRA AD} = \frac{(112) - (49,29)}{(112)} = 55,9\% \text{ .\%} \quad (8)$$

Quanto a margem de lucro líquida foi calculada através da subtração do preço de venda final com o custo final de cada produto, posteriormente foi dividido pelo valor

preço de venda final, como mostra o cálculo a seguir para a Gripe Tetra Ad.

$$\text{Margem de lucro líquida GRIPE TETRA AD} = \frac{(112) - (90,19)}{(112)} = 19,47\% \quad (9)$$

Na figura 13 apresentou-se o resultado das margens de lucro bruta na coluna 4 e o resultado das margens de lucro líquida na coluna 6.

Figura 13 – Resultado margens

VACINAS	Preço de venda	Custo direto	Margem de Lucro Bruta	Custo final	Margem de Lucro Líquida
GRIPE TETRA AD	R\$ 112,00	R\$ 49,29	55,99%	R\$ 90,19	19,47%
HERPES ZOSTER	R\$ 530,00	R\$ 360,98	31,89%	R\$ 554,52	-4,63%
HEXAVALENTE	R\$ 318,00	R\$ 130,21	59,05%	R\$ 246,34	22,53%
HPV QUADRIVALENTE	R\$ 533,33	R\$ 389,86	26,90%	R\$ 584,62	-9,62%
MENINGOCOCICA ACWY	R\$ 408,00	R\$ 208,63	48,86%	R\$ 357,62	12,35%
MENINGOCOCICA B	R\$ 590,00	R\$ 387,62	34,30%	R\$ 603,08	-2,22%
PENTAVALENTE	R\$ 260,40	R\$ 180,38	30,73%	R\$ 275,47	-5,79%
PREVENAR 13	R\$ 268,00	R\$ 155,77	41,88%	R\$ 253,64	5,36%
ROTAVIRUS (MERCK)	R\$ 275,00	R\$ 151,34	44,97%	R\$ 251,76	8,45%

Fonte: O autor (2021)

Nota-se que em quatro vacinas a margem de lucro líquida obteve resultado negativo, ou seja, a comercialização desses produtos não representa lucro real para a empresa, porém contribuem significativamente no rateio do custo indireto da empresa, e a vacina que apresentou a melhor margem foi a Hexavalente com margem líquida de 22,53%.

4.5 ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO

Para análise do ponto de equilíbrio foi coletado o acumulado do demonstrativo de resultados do exercício do período de maio de 2020 à abril de 2021, destacando-se as despesas operacionais, despesas administrativas e despesas financeiras presentes na figura 14, pois elas compõem o cálculo do ponto de equilíbrio da empresa.

Figura 14 – Demonstrativo de resultado acumulado de maio de 2020 à abril de 2021

DRE mai/20 à abr/21	Acumulado
RECEITA BRUTA	R\$ 4.591.852,40
(-) DEDUÇÕES	R\$ 367.348,19
(=) Receita Líquida	R\$ 4.224.504,21
(-) Custo de vendas	R\$ 2.380.466,02
(-) Despesas Operacionais	R\$ 845.592,07
(=) Resultado Operacional	R\$ 998.446,12
(-) Despesas Administrativas	R\$ 463.881,66
(-) Despesas financeiras	R\$ 19.234,98
(=) Resultado Operacional antes do IR e CSLL (Ebitda)	R\$ 515.329,48
(-) Provisão para IR e CSLL	R\$ 123.679,07
(=) Lucro líquido antes das Participações	R\$ 391.650,40
...	...
(=) Resultado Líquido do exercício	R\$ 91.650,40

Fonte: O autor (2021)

Nota-se que o somatório das despesas operacionais, administrativas e financeiras atingem a marca de R\$1.328.708,71 portanto para atingir o ponto de equilíbrio o lucro bruto da venda de vacinas precisa alcançar este referencial.

Na figura 15 foi calculado a média de lucro bruto entre os principais produtos comercializados pela empresa, chegando a uma razão de R\$142,29.

Figura 15 – Média de lucro bruto por venda

VACINAS	Margem de Lucro Bruta	Lucro Bruto unitário por venda
GRIPE TETRA AD	55,99%	R\$ 62,71
HERPES ZOSTER	31,89%	R\$ 169,02
HEXAVALENTE	59,05%	R\$ 187,79
HPV QUADRIVALENTE	26,90%	R\$ 143,47
MENINGOCOCICA ACWY	48,86%	R\$ 199,37
MENINGOCOCICA B	34,30%	R\$ 202,38
PENTAVALENTE	30,73%	R\$ 80,02
PREVENAR 13	41,88%	R\$ 112,23
ROTAVIRUS (MERCK)	44,97%	R\$ 123,66
Média da margem de lucro líquida	41,62%	R\$ 142,29

Fonte: O autor (2021)

$$\text{Cálculo do ponto de equilíbrio} = \frac{(1.328.708,71)}{(142,29)} = 9.338,03 \quad (10)$$

O resultado atingido implica que é necessário vender 9.338 vacinas a cada 12 meses para um lucro bruto médio de R\$142,29 para que a empresa comece a aferir lucro, já em uma análise mensal este valor seria dividido pela quantidade de meses do período amostral, portanto seria necessário a comercialização de aproximadamente 779 vacinas por mês para atingir o ponto de equilíbrio da empresa.

4.6 ANÁLISE DA MARGEM DE LUCRO

Neste estudo ficou perceptível que a simples projeção da margem de lucro bruta não garante lucro efetivo, em muitas ocasiões ela pode esconder prejuízos no final da operação, na figura 13 nota-se que existem quatro vacinas com margens de lucro líquida negativa, essas vacinas fazem parte dos produtos que constituem a maior fatia do faturamento da empresa, é importante ressaltar também que elas ajudam a custear parte da operação da empresa no entanto a não comercialização desses itens impactam em um prejuízo ainda maior, pois eles compõem significativamente o faturamento da empresa e reduzem os percentuais de ocupação das despesas no rateio final impactando diretamente nas margens dos outros produtos vendidos.

As margens de lucro líquida negativas expostas na figura 13 contemplam um prejuízo final ao longo de 12 meses de R\$60.256,56 proporcionando um déficit de R\$5.016,71 por mês que poderia ser melhor administrado desde que o gestor tivesse conhecimento pleno das margens líquidas praticadas em sua empresa.

CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES

5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo alcançou o objetivo fazer uma análise das margens de lucro real de cada produto que compõe o maior percentual do faturamento da empresa e analisou como essas margens impactaram no resultado final.

Ao apurar o volume vendido de cada produto nos últimos 12 meses e o preço de venda de cada item observou-se que 9 vacinas compõem 81% do faturamento total da empresa, no entanto essas vacinas se tornaram o ponto referencial para desenvolvimento do trabalho.

Após apurar os custos diretos e indiretos de cada produto selecionado para o estudo e relacionar com os preços de venda praticados no mercado notou-se que 5 vacinas possuem margens de lucro líquida satisfatórias e 4 vacinas possuem margens negativas.

Diante das margens apuradas foi realizado o cálculo para determinar o ponto de equilíbrio da empresa, chegando a uma razão média de 779 vacinas vendidas por mês ou 9338 vacinas comercializadas por ano para que a empresa possa começar a aferir lucro durante o período analisado.

O propósito deste estudo foi mostrar a importância do acompanhamento da margem de lucro rotineiramente por parte do gestor da empresa, tendo em vista que este é um ponto de vulnerabilidade quando as margens não são aferidas e acompanhadas frequentemente, neste exemplo os produtos com margem líquida positiva foram capazes de suprir o déficit das vacinas com margens negativa, porém esse quadro à longo prazo pode ser facilmente invertido caso a empresa mantenha a danosa prática de não acompanhar periodicamente às margens de lucro líquida podendo aferir prejuízos ainda maiores e até irreversíveis levando a empresa a uma situação de inviabilidade econômica, portanto investimentos em profissionais capacitados e métodos de custeio são fundamentais para a gestão de uma empresa do ramo de vacinação.

5.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Desenvolver uma curva xyz e analisar mais profundamente o grau de criticidade de cada produto para melhor avaliar a importância de cada

um não apenas considerando somente fatores quantitativos.

Propor propostas de melhoria através de um estudo focado em métodos de gestão e análises de margens.

Realizar um estudo de viabilidade econômica para implantar um sistema computacional que forneça indicadores de margens produto a produto ao ser inserido os dados para base de cálculo.

REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, A. ; LIMA, F. G. Curso de Administração Financeira. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 820 p.
- BARCUS, S. M., W., J.W. Handbook of Management Consulting Services. New York: McGraw Hill, 1986.
- BERNARDI, L. A. – Política e Formação de Preços. São Paulo: Atlas, 1998.
- BRUNI, A. L.. A análise contábil e financeira. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- BOMFIM, E. de A., PASSARELLI, J.. Custos e Formação de Preços. 5 ed. São Paulo; editora IOB, 2008.
- COSTA, E. M. E. (2010) - Custeio variável como ferramenta de análise gerencial nas empresas do segmento educacional. Faculdade Lourenço Filho (FLF) -Fortaleza - CE. Disponível em <<http://www.flf.edu.br/revista-flf/monografias-contabeis/mononografia-erlane-costa-mendes.pdf>> - Acesso em 29 de Abril de 2013;
- CRUZ, J. A. W. Métodos de custeio. Disponível em: . Acesso em: 18 jun. 2013
- FERREIRA, R. J. Contabilidade de Custos. 2. ed. Rio de Janeiro: Ferreira, 2003.
- GRENNER, L. E., METZGER, R. Consulting to management. Englewood Cliffs: PrenticeHall, 1982.
- IUDÍCIBUS, S. de; MARION, J. C. Introdução à Teoria Da Contabilidade Para O Nível De Graduação. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- IUDÍCIBUS, S. de. Teoria da Contabilidade. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- LETTI, G. C; GOMES L. C. Curva ABC: Melhorando o gerenciamento de estoques de produtos acabados para pequenas empresas distribuidoras de alimentos. Update, Porto Alegre, v. 1, n. 2, p. 66-86, jul. /dez. 2014.
- LINS, L. dos S.; FRANCISCO FILHO, J. Fundamentos e Análise das Demonstrações Contábeis: Uma Abordagem Interativa. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- LOPES, E. Contabilidade gerencial. São Paulo: Unip, 2010.
- MATARAZZO, D. C.. Análise Financeira de Balanços. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 372 p.
- MATINS, E. – Contabilidade de Custos. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MEGLIORINI, E. Custos: análise e gestão. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- MEGLIORINI, E. Custos, análise e gestão. 3.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
- NORTH, D. (2003) - Entrevista - Revista Veja, 26 nov, Edição 1.830 – São Paulo – p. 11.

PONTES, A.E.L. Gestão de estoques: utilização das ferramentas curva abc e classificação xyz em uma farmácia hospitalar. Trabalho de Conclusão de Curso, UFPB, 2013.

PONTE, V. M. R.; RICCIO, E. L.; LUSTOSA, R. R. B. Uma análise comparativa entre a “contabilidade de ganhos – throughput accounting” e o “método do custeio variável”. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 7., São Paulo, 1999. Anais... São Paulo: FEA/USP, 1999. 14 p. Disponível em:< http://www.tecsi.fea.usp.br/riccio/artigos/pdf/analise_comparativa.pdf >. Acesso em: 26 jul. 2015.

SILVA, A. A. Estrutura, análise e interpretação das demonstrações contábeis. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2010

SILVA, A. J. P. da et all. Análise do custo de produção e comercialização de cachorro-quente e bebidas: uma visão para o retorno ao mercado. Qualit@s Revista Eletrônica ISSN 1677 4280 Vol.12. No 2 (2011). Disponível em: . Acesso em: 13 jun. 2013

TUBINO, D. F.. Manual de Planejamento e Controle da Produção. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

VIANNA, M.A.F. (2003) – O Líder Cidadão. Qualitymark - Rio de Janeiro.

WATSON, GREGORY H. – Benchmarking Estratégico – (1994) Makron Books do Brasil – São Paulo.

WERNKE, R. Gestão de Custos no Comércio Varejista. Curitiba: Juruá Editora, 2011.

RESOLUÇÃO n°038/2020 – CEPE

ANEXO I

APÊNDICE ao TCC

Termo de autorização de publicação de produção acadêmica

O(A) estudante **Patrick Sampaio Gonzaga** do Curso de Engenharia de Produção, matrícula 2014.2.0037.0104-3, telefone: (62) 98447-6296 e-mail patrick.sampaio.g@gmail.com, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei n° 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado O impacto da margem de lucro real no resultado final de uma empresa de vacinação de médio porte, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND); Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 03 de
dezembro de 2021.



Assinatura do(s) autor(es): _____
Nome completo do autor: Patrick Sampaio Gonzaga

Assinatura do professor-orientador:  _____
Nome completo do professor-orientador: Juliana Schmidt Galera