

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL
CAMPUS SERTÃO
UNIDADE SANTANA DO IPANEMA
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

RENATA AQUINO DA SILVA

A OCIOSIDADE E SUA RELAÇÃO COM O CUSTO:

**Um Estudo de Caso em uma Indústria de Laticínios situada no Município de Palmeira
dos Índios - AL**

Santana do Ipanema – AL

2019

RENATA AQUINO DA SILVA

A OCIOSIDADE E SUA RELAÇÃO COM O CUSTO:

Um Estudo de Caso em uma Indústria de Laticínios situada no Município de Palmeira dos Índios - AL

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Alagoas como requisito para grau acadêmico de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientadora: Prof. Yasmin Souza da Silva

Santana do Ipanema – AL

2019

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Unidade Santana do Ipanema

Bibliotecária responsável: Larissa Carla dos Prazeres Leobino – CRB-4 2169

S586o Silva, Renata Aquino da

A ociosidade e sua relação com o custo : um estudo de caso em uma indústria de laticínios situada no município de Palmeira dos Índios - AL / Renata Aquino da Silva. – 2019.
24 f.

Orientação: Yasmin Souza da Silva.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Alagoas. Unidade Santana do Ipanema. Curso de Ciências Contábeis. Santana do Ipanema, 2019.

Bibliografia: f. 23- 24.

1. Gestão de Custos. 2. Custos – Ociosidade. 3. Produtividade. I. Título.

CDU: 657.4

Folha de Aprovação

AUTOR: RENATA AQUINO DA SILVA

A OCIOSIDADE E SUA RELAÇÃO COM O CUSTO: Um Estudo de Caso em uma Indústria de Laticínios situada no Município de Palmeira dos Índios – AL / Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Contábeis, da Universidade Federal de Alagoas, na forma normalizada e de uso obrigatório.

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao
Curso de Ciências Contábeis da Universidade
Federal de Alagoas e aprovado em 17 de
junho de 2019.



Professora Yasmin Souza Santos – UFAL - Orientador

Banca Examinadora:



Prof. Me. José Augusto de Medeiros Monteiro – UFAL - Avaliador



Prof. Me. Patrícia Brandão Barbosa da Silva – UFAL - Avaliador

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter estado comigo em todos os momentos da vida e ter dado a força necessária para concluir essa pequena parte da minha carreira acadêmica. Aos meus pais e irmã por serem os maiores incentivadores e enfrentar junto comigo as diversas dificuldades encontradas nesse caminho, especialmente minha mãe que é a mulher mais corajosa e guerreira que conheço. Aos professores que se dispuseram a me ajudar, principalmente a minha orientadora Yasmin Souza Santos, que com toda paciência me auxiliou neste trabalho.

Agradeço as pessoas que estiveram próximas a mim durante os anos de curso, Jusmar que conheci através de uma monitoria e é uma pessoa iluminada, que me ajudou e incentivou muito nesse trabalho, devo parte dele a você. Ao meu grupo de trabalhos e seminários, Alyson, Fernando, vocês farão sempre parte da minha história. E as duas pessoas que esse curso me presenteou Camila e Jéssica, vocês são muito mais que meras colegas de curso, se tornaram minhas amigas mais fiéis, obrigada por me aguentarem durante esses anos e não desistirem de mim.

Por fim, agradeço a todos os meus amigos e colegas que me ajudaram a chegar até aqui com mais leveza, vocês certamente foram os responsáveis por arrancar sorrisos em diversos momentos difíceis, obrigada por tudo.

RESUMO

A busca pela eficiência e eficácia do processo produtivo, leva as empresas cada vez mais a investir em tecnologias que diminuam ou eliminem os desperdícios, aumentando sua competitividade. Dentre estes desperdícios se encontra a ociosidade, tema deste trabalho. Para conhecer a importância da mensuração correta dos custos relativos ao ócio industrial, este estudo objetivou mensurar os custos da ociosidade fabril em uma indústria de laticínios. Para o alcance deste objetivo, foi realizado um estudo de caso em uma empresa situada no município de Palmeira dos Índios no ano de 2018, através da coleta de dados encontrados em documentos como relatórios de produção e seqüito de perdas, mapa de programação, livros de custo e despesas, demonstração de resultado e outros documentos fornecidos pela Contabilidade, Gerência de Produção e Planejamento e Controle de Produção (PCP), para aplicação da metodologia apresentada por Eckert et. al. (2013) em seu trabalho que estuda o custo por ociosidade em uma empresa calçadista no nordeste brasileiro. Os principais resultados encontrados indicam que há um índice de ociosidade na empresa estudada que não é identificado atualmente pelos gestores, representando uma distorção considerável no custo unitário de cada produto supervalorizando o estoque e prejudicando sua margem de contribuição.

Palavras-chave: Custos. Ociosidade. Gestão de Custos. Produtividade.

ABSTRACT

The search for efficiency and effectiveness of the production process, leads companies increasingly to invest in technologies that reduce or eliminate wastes, increasing their competitiveness. Among these wastes lies idleness, the theme of this work. In order to know the importance of the correct measurement of the costs related to industrial leisure, this study aimed to measure the costs of factory idleness in a dairy industry. In order to reach this objective, a case study was carried out in a company located in the municipality of Palmeira dos Índios in the year 2018, through the collection of data found in documents with production reports and loss reports, programming map, cost and expenses, income statement and other documents provided by Accounting, Production Management and Production Planning and Control (PCP), for application of the methodology presented by Eckert et. al. (2013) in his work that studies the cost of idleness in a footwear company in northeastern Brazil. The main results indicate that there is an index of idleness in the studied company that is not currently identified by the managers, representing a considerable distortion in the unit cost of each product overvaluing the inventory and impairing its contribution margin.

Keywords: Costs. Idleness. Costs management. Productivity.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Capacidade Produtiva X Ociosidade Indústria Derivados S/A 2018.....	18
TABELA 2 – Custo da Ociosidade Indústria Derivados S/A 2018.....	19
TABELA 3 – Custo da Ociosidade Indústria Derivados S/A - Manteiga 2018.....	20
TABELA 4 – Relação Custo Ocioso X Faturamento Líquido Indústria Derivados S/A 2018.....	20

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Ociosidade Indústria Derivados S/A 2018.....	18
---	-----------

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	11
2.1. Contabilidade de Custos	11
2.2. Custo por Ociosidade	13
2.3. O Custo por Ociosidade e Seu Impacto na Gestão.....	14
2.4. Custo por Ociosidade e o Custeio por Absorção.....	14
3. METODOLOGIA:	16
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS:.....	16
4.1. Estudo de Caso	16
4.2. Capacidade Produtiva X Ociosidade	17
4.3. Cálculo do Custo da Ociosidade.....	19
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS:.....	21
REFERÊNCIAS	23

1. INTRODUÇÃO

Em um mercado cada vez mais competitivo e tecnológico, a busca pela permanência e sobrevivência, está fazendo com que as empresas invistam no aprimoramento de seus processos de produção, com o objetivo de aumentar os lucros, diminuindo os desperdícios e trabalhando em cima do melhor método de custeio.

Para tanto é necessário identificar em seus processos as causas de desalinhamento, conhecidos como gargalos operacionais e o aumento do custo de produção. Borna (2010) defende que desperdício são insumos que não foram utilizados de maneira eficiente e eficaz, materiais com defeito até atividades desnecessárias. Em relação à elevação do custo de produção, vários podem ser os fatores que o causam, dentre eles está a ociosidade fabril.

Segundo o CPC (Comitê de Pronunciamentos Contábeis) 16 – Estoques, a ociosidade seria a diferença entre a capacidade normal de produção e a produção real. Borna (2010) afirma que a ociosidade pode ser entendida como a estrutura disponível para a produção, porém não aproveitada por completo.

Dentro das empresas o acompanhamento feito pelo Planejamento e Controle da Produção (PCP) é uma maneira de esquematizar o funcionamento da fábrica de acordo com sua capacidade produtiva, incitando uma vantagem competitiva em relação a seus concorrentes, pois através deste gerenciamento os gestores podem almejar aspectos como redução de custos, eliminação de perdas e minimização de tempo ocioso.

Os custos referentes à ociosidade devem ser identificados e alocados diretamente no resultado da empresa, se tornando uma despesa, não entrando junto com os gastos considerados como custo, direto ou indireto, conforme apresenta o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) 16. Essa é uma forma de não impactar o custo final de produção.

Embora o estudo e conhecimento acerca desse tipo de desperdício venham crescendo com o passar do tempo, muitas empresas ainda não utilizam o cálculo do custo de ociosidade e não sabem o impacto que o mesmo tem, Teixeira et al.(2015) apresenta que alguns dos motivos possíveis dessa falha poderiam ser desde a relevância inferior à requerida para divulgação em Demonstrações Financeiras, ou por se tratar de um item recente ainda nos padrões contábeis brasileiros ou, receio em mostrar ao mercado os motivos e problemas internos e externos referentes à sua produção. A partir daí este trabalho tem por objetivo mensurar os custos da ociosidade fabril em uma indústria de laticínios, através de um estudo de caso em uma empresa situada no município de Palmeira dos Índios no estado de Alagoas.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Contabilidade de Custos

A contabilidade é uma ciência antiga que vem evoluindo e mudando gradativamente com o passar dos anos. Conforme dito por Eliseu Martins (2003) até a Revolução Industrial a contabilidade tinha como papel o controle dos estoques e acompanhamento das entradas e saídas de caixa das empresas comerciais, com o advento das indústrias no século XVIII as necessidades exigidas pelas empresas aumentaram, fazendo com que os contadores da época procurassem se aperfeiçoar para atender as novas demandas.

Assim surgiu a contabilidade de custos, baseada nos métodos da contabilidade financeira ou geral. Martins (2003) afirma que devido ao crescimento das empresas e o aumento da distância entre o administrador e ativos administrados, a mudança radical de cenário e o início da era industrial a contabilidade evoluiu, deixando de ser mera acompanhante de estoque para ser ferramenta auxiliar das entidades na tomada de decisão e permanência das mesmas em um mercado cada vez mais acirrado.

Devido ao aumento da concorrência tornou-se relevante às empresas a identificação correta de seus custos, pois já não podiam basear seus preços de venda apenas de acordo com os custos e despesas incorridos no período de produção, teriam também que analisar a concorrência, buscando aperfeiçoar seus custos e evitar os desperdícios. Eliseu Martins (2003) salienta que é preciso saber o grau de elasticidade da demanda, os preços de produtos dos concorrentes, os preços de produtos substitutos, a estratégia de marketing da empresa, tudo isso dentro do mercado em que atua.

No Brasil, a abertura do mercado às empresas internacionais na década de 90 fez com que muitas empresas nacionais fechassem e os gestores daquelas que continuaram ativas passaram a necessitar de informações mais precisas e variadas, dessa forma o uso da contabilidade de Custos na gestão tornou-se ainda mais necessária.

Santos (2009) alia a facilitação da entrada de produtos e investimentos estrangeiros ao grande número de falências que ocorreram com a criação dos grandes parques industriais. Com isso, tornou-se maior a necessidade de planejamento e controle por parte das entidades nos diversos ambientes que a compõem, permitindo maior qualidade na administração de suas ações presentes e futuras, conforme apontou Alfredo Pinto (2018).

Como referenciado por Eckert et al. (2013) a contabilidade de custos busca atender três fatores: a determinação do lucro, o controle das operações e a tomada de decisão, para tal é necessário o conhecimento de todos os gastos da empresa, dividindo-os entre despesa, custo, perda e investimento. Para Martins (2003) despesa é todo bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas; custo é todo gasto relativo à bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços; investimento é todo gasto realizado em bens ou serviços que serão alocados no ativo da empresa os quais sofrerão amortização, depreciação ou exaustão com o seu uso, desaparecimento ou desgaste; e por fim, perda é caracterizada como aqueles bens ou serviços consumidos de forma não prevista ou fora do normal.

A correta separação desses gastos é importante para um melhor controle da entidade, no entanto existem aqueles que não são fáceis de identificação no produto final, como a preparação ou manutenção das máquinas, que não agregam valor. Existem também aqueles que não são fáceis de serem detectados dentro da entidade, mas que se devidamente classificados servem como apoio no processo administrativo, os chamados custos ocultos.

Para Gomes et. al (2015) os custos ocultos surgem de disfunções, perdas, maus funcionamentos, má organização, má gestão, falhas, má mensuração, ou não mensuração adequada, entre outras. Por serem intangíveis sua classificação ocorre de acordo com suas falhas, Gomes et. al (2015) completa que tal divisão contextualiza o cenário da contabilidade e o ambiente interno da empresa. Dentro desse cenário encontramos a ociosidade, os custos identificados como ociosos devem ser calhados e devidamente alocados no resultado da empresa como perda, para assim não influenciar na formação do preço de venda e competitividade no mercado globalizado.

2.2. Custo por Ociosidade

O estudo e conhecimento em relação ao custo por ociosidade vem crescendo com o passar dos anos, Eckert et. al. (2013) afirma que a identificação, mensuração e análise das ineficiências, também têm criado notoriedade nas abordagens de custos ocultos, inclusive isso tem se revelado como um dos desafios da contabilidade gerencial.

Esse tipo de custo está diretamente relacionado à capacidade produtiva da empresa, à estrutura disponível para a produção, mas que não é aproveitada por completo. Podendo ocorrer graças a paradas no processo fabril, como falta de energia, quebra de máquinas, falta de material, tudo aquilo que for considerado anormal e que impeça a produção ocorrer. Eckert et. al. (2013) menciona que a ociosidade se refere ao não funcionamento da produção no tempo correto e determinado, que pode surgir devido a falhas no processo produtivo por algum motivo não previsto.

É importante diferenciar a capacidade teórica e a capacidade efetiva de produção da empresa, pois através dessa diferenciação os gestores são capazes de identificar toda sua estrutura de custo, força de trabalho, necessidade de apoio e estoque.

Através dessa análise, a capacidade produtiva pode ser entendida como sendo o volume máximo de produção que determinada entidade pode atingir, com base nesse conceito chega-se a duas vertentes: capacidade produtiva teórica e capacidade produtiva prática. Capacidade teórica, ou ideal, é a capacidade produtiva sem levar em consideração nenhum tipo de adversidade durante o processo ou o tempo gasto com manutenção e preparação; e Capacidade efetiva, ou prática, é a capacidade real que a entidade tem de produção, levando-se em conta determinado tempo de manutenção de máquina, troca de turno de funcionários, preparação de produção entre outras paradas previstas e programadas.

Wernke e Junges (2017) defendem que Capacidade teórica por se tratar do volume máximo em que o equipamento pode operar é um contexto com pouca utilidade, servindo apenas como parâmetro de comparação ao funcionamento real com relação ao padrão considerado ideal. Classificando assim a Capacidade normal ou prática a mais utilizada para determinar as variações da ociosidade.

Eckert et. al. (2013) salienta: “Quanto mais plenamente a capacidade é utilizada, maior será a produção e menor será a parcela de custos fixos a ser alocada a cada produto. E quanto menos a capacidade é utilizada, mais ociosidade é gerada, o que onera injustamente os produtos”. Ou seja, quanto menos efetiva é a produção mais ócio é gerado, aumentando o custo final dos produtos quando não alocado devidamente ao resultado, evidenciando a importância do cálculo correto para a diminuição desse tipo de desperdício.

O tempo ocioso pode ser gerado segundo Eckert, Zatta, Domingues e Mecca (2018) através da deficiência de programação de produção, falta de ferramentas adequadas de trabalho, falta de matéria-prima, quebra de máquinas, falta de padrões, ausência de treinamentos, funcionário desqualificado, fluxo inadequado de operações, etc.

Dessa forma, para contabilizar o real custo de determinado produto, devemos analisar se o volume final de produção se assemelha ao volume esperado, a sua capacidade efetiva baseada na programação pré-estabelecida. Suponhamos que a meta estabelecida para o mês não foi atingida em 1.000 (mil) unidades, cabe ao responsável identificar os motivos que

ocasionaram essa falha e o custo por ela gerado, para que assim seja alocado corretamente e não influencie no estoque da empresa.

2.3. O Custo por Ociosidade e Seu Impacto na Gestão

Os gestores agem em busca da otimização dos processos e melhoria da lucratividade da entidade coordenada por eles, para tanto o acompanhamento de produção e dos fatos acontecidos no operacional da fábrica são fatores considerados primordiais para o alcance da eficiência e eficácia.

O processo conhecido como Planejamento e Controle da Produção (PCP) é um conjunto de funções que objetiva coordenar o processo produtivo junto com os demais setores da empresa (LOPES, SIEDENBERG E PASQUALINI, 2010).

O planejamento e controle da produção é visto por diversos autores como um elemento decisivo dentro o processo de gestão, por abordar tópicos importantes como demanda de produção, exigência de clientes, melhor qualidade de produtos, maior variação de oferta e entrega confiável.

Lopes, Siedenberg e Pasqualini (2010) afirmam que o controle da capacidade é responsável por acompanhar os níveis de produção comparando-os com os níveis planejados gerando índices de eficiência que permitem determinar a acuracidade do planejamento e o desempenho de cada centro de trabalho.

As empresas que utilizam esse acompanhamento por parte dos gestores desenvolvem vantagem competitiva em relação a seus rivais, por conseguir gerenciar aspectos como redução de custos, eliminação de desperdícios, minimização de desalinhos operacionais, tempo ocioso, entre outros, levando a uma melhor percepção da capacidade em que a empresa vem operando.

Segundo aponta a Comissão de Valores Mobiliários (1992):

O custo referente à capacidade instalada deve ser transferido às unidades produzidas, integralmente, sempre que as instalações produtivas estiverem sendo utilizadas em condições normais. A partir do ponto em que a ociosidade deixar de estar dentro dos limites da normalidade, o custo referente a essa ociosidade em excesso deve ser levado diretamente à despesa não operacional, a título de item extraordinário, não se admitindo a sua transferência para estoques, evitando-se, desta maneira, o risco de uma superavaliação destes e da não possibilidade de sua recuperação. (CVM, 1992)

O processo de tomada de decisão e planejamento principalmente com o evoluir da era moderna e tecnológica requer um conhecimento maior dos custos incorridos, sendo associados as suas atividades e o espaço temporal em que ocorreram. Exige-se da empresa, portanto a excelência de seus sistemas corporativos e de produção, buscando a eliminação das perdas causadas no processo, assim como o alcance de todas as metas traçadas por seus gestores.

2.4. Custo por Ociosidade e o Custeio por Absorção

Muitos são os métodos de custeio que podem ser utilizados para a alocação dos custos incorridos no processo produtivo, inclusive aquele causado pela ociosidade. No entanto, o Custeio por Absorção afirma Eliseu Martins (2003) é o método derivado da aplicação dos

princípios de contabilidade geralmente aceitos consistindo na apropriação de todos os custos de produção para todos os produtos ou serviços feitos.

Viceconti (2013) define custeio por absorção como um processo de apuração que visa ratear os elementos, sejam eles fixos ou variáveis a cada fase de produção. Então cada produto receberá sua parcela de todos os custos incorridos até que todo ele tenha sido absorvido.

Apesar de se caracterizar como um método simples, a separação correta de todos os gastos entre custo e despesa, é mais difícil do que parece. Setores como o de Recursos humanos e o de contabilidade, por exemplo, são únicos para tratar de atribuições que envolvem produção e os demais setores, tornando a alocação de suas despesas mais complexa do que aparenta.

Além disso, ocorrem gastos dentro da fábrica e durante o processo de produção que não podem ser tratados como custo, tal como a manutenção de uma máquina, o custo causado pela ociosidade, entre outros.

Dentro dessa perspectiva, somente serão classificados como custo aqueles gastos utilizados para a produção de bens ou serviços, todos aqueles que não possam ser atribuídos à produção dos mesmos, serão alocados de acordo com sua natureza entre as despesas operacionais, não operacionais ou financeiras, conforme mostra o modelo de apuração apresentado por Viceconti (2013) e visto na figura 1 a seguir:

Figura 1: Modelo de Apuração de Resultado:

APURAÇÃO DO RESULTADO
01. Vendas Líquidas (VL)
02. (-) Custo dos produtos vendidos (CPV)
03. (=) Lucro operacional bruto (LB) = (RI) Resultado Industrial
04. (-) Despesas operacionais
05. (±) Outras despesas e receitas operacionais
06. (=) Lucro operacional líquido
07. (±) Resultado não operacional
08. (=) Lucro líquido antes dos impostos e das participações
09. (-) Contribuição social sobre o lucro líquido
10. (-) Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas
11. (-) Participações
12. (=) Lucro líquido do Exercício

Fonte: Viceconti, Contabilidade de Custos (2013).

A influência da correta classificação dos gastos incorridos além de afetar diretamente a apuração do resultado das empresas conforme visto pelo modelo apresentado por Viceconti, também causa impacto na formação de preço dos produtos e conseqüentemente sua margem de contribuição e lucratividade, com o custo mais elevado as empresas tendem a perder espaço no mercado.

Evidenciando dessa forma a importância da distribuição adequada de todos os custos e despesas que a empresa possui, pois sua alocação indevida pode acarretar uma superavaliação ou subavaliação dos estoques, prejudicando a entidade no alcance do retorno esperado. O controle desse processo auxilia na busca da eliminação das perdas e alcance da eficiência e eficácia no processo produtivo.

3. METODOLOGIA:

A metodologia escolhida para este trabalho foi o estudo de caso. Segundo Gil (2008) pode ser caracterizado como um estudo exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir seu conhecimento amplo e profundo, impossível mediante outro tipo de delineamentos considerados. A pesquisa possui caráter empírico, por se basear na realidade encontrada em uma indústria de laticínios do interior de Alagoas situada no município de Palmeira dos Índios, investigando o efeito do fenômeno em meio ao ambiente fabril.

Trata-se também de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, em seus aspectos qualitativos responde a questões como as causas, efeitos e natureza do problema, enquanto em sua abordagem quantitativa, busca quantificar informações através da coleta de dados.

A escolha da empresa para a realização deste trabalho se deu pelo seu interesse em aperfeiçoar sua gestão de custos, identificando possíveis ineficiências de processo, assim como pela disponibilidade das informações necessárias para a análise e cálculo de todas as variáveis, que graças ao contato direto com os gestores se tornaram de fácil acesso, buscando a aplicabilidade da análise após essa pesquisa.

Trata-se de uma empresa de grande porte que atua no ramo de leite e derivados e possui uma cadeia de produção diversificada. O período escolhido para o estudo foi o ano de 2018, a análise de um ciclo maior acarretaria necessidade de informações que a empresa apresentou dificuldades em levantar, como os relatórios de acompanhamento de produção utilizados para a formação da capacidade prática instalada e controle de perdas.

Quanto à coleta de dados de natureza exploratória, foram utilizadas as informações fornecidas através dos relatórios de produção e séquito de perdas, ambos providos pela gerente responsável pela produção, mapa de programação passado pelo Planejamento e Controle de Produção (PCP), livros de custo e despesas, demonstração de resultado e outros documentos todos colaborados pela contabilidade da empresa.

Para a realização do cálculo da ociosidade fabril foi utilizado o modelo apresentado por Eckert et. al. (2013), em seu trabalho que estuda o custo da ociosidade em uma empresa calçadista no nordeste brasileiro, aplicando-se a fórmula a seguir para encontrar o valor monetário do custo de ociosidade do período.

$$CustodaOciosidade = \frac{Ociosidade}{Capacidade} \times \frac{CustosFixosTotais}{QuantidadeProduzida}$$

Um fator importante para a realização dessa pesquisa foi a total liberdade em apanhar as informações necessárias e a disponibilidade para esclarecimento de dúvidas e questionamentos, pois os responsáveis pela contabilidade e produção estavam sempre propostos a possíveis esclarecimentos acerca dos dados coletados através dos documentos.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS:

4.1. Estudo de Caso

A empresa estudada neste trabalho, a qual será chamada por um nome fictício de Derivados S/A, é uma indústria que atua no ramo de laticínios, setor representante em 2018 do segundo maior faturamento da indústria de alimentos no Brasil segundo dados da Associação Brasileira da Indústria de Alimentos (Abia). Trabalha com produtos como Leite

UHT, Manteiga, Coalhada, Bebida Láctea e Aromatizados, além da fabricação de sucos, sua fábrica localizada em Palmeira dos Índios, interior de Alagoas é dividida em setores como captação, tratamento e esterilização, preparação e envase, de onde o produto sai direto para o estoque e está pronto para a comercialização.

A indústria Derivados S/A tem o seu Planejamento e Controle de Produção (PCP) realizado mensalmente, baseado na capacidade prática instalada, já levando em consideração as paradas para manutenção e limpeza das máquinas e equipamentos, troca de turnos de funcionários, demanda de pedidos recebidos e na programação de chegada das matérias primas necessárias para a produção de cada linha.

Seu controle de produção efetiva é diário assim como a análise de sua capacidade prática, esse acompanhamento ocorre através de relatórios que apresentam quantas unidades de produto foram finalizadas e estão em estoque prontas para embarque, a partir disso, o Planejamento e Controle da Produção pode analisar o alcance da meta estabelecida e reorganizá-la para o resto do mês, caso seja necessário.

Devido à sua linha variada de produtos, a capacidade prática mensal de produção varia muito, por não levarem o mesmo tempo de preparação e não passarem pelos mesmos processos de produção, cada linha possui uma capacidade prática diferente, fazendo com que aquela estabelecida para o mês mude de acordo com a meta estabelecida pelo Planejamento e Controle de Produção.

O método de custeio utilizado pela Derivados S/A é o custeio por absorção que além de ser aceito pelo fisco é usado tradicionalmente pela empresa em suas análises para a tomada de decisão. Contudo, alguns de seus custos são alocados diretamente a cada setor através da utilização de centros de custo, por meio disso os gestores são capazes de analisar quais linhas de produtos está utilizando mais recursos para produção e assim conseguir organizar melhor suas despesas e eliminar as perdas. Os custos indiretos são rateados de acordo com a produção de cada linha, sendo alocados proporcionalmente a cada centro de custo após o rateio.

Para a formação e identificação da capacidade instalada da fábrica, a empresa considera a quantidade de dias úteis para a produção, disponibilidade de mão de obra, meta mensal traçada, máquinas disponíveis para utilização, caso haja alguma com problema de funcionamento, sazonalidade de sua principal matéria prima, que é o leite, entre outros fatores.

4.2. Capacidade Produtiva X Ociosidade

Para o cálculo da ociosidade na Derivados S/A primeiro foi estabelecido sua capacidade prática, o cálculo foi baseado em cada linha de produção, levando em consideração a programação estabelecida pelo Planejamento e Controle de Produção (PCP) para o período estudado, o ano de 2018.

A capacidade prática total da fábrica pode ser identificada por intermédio da Tabela 1, nela podemos observar quantas unidades a fábrica tinha capacidade de produção para todos os meses do ano de 2018 e quantas a entidade deixou de produzir, apresentando o índice de ócio fabril para cada mês.

TABELA 1: CAPAC. PRODUTIVA X OCIOSIDADE DERIVADOS S/A 2018

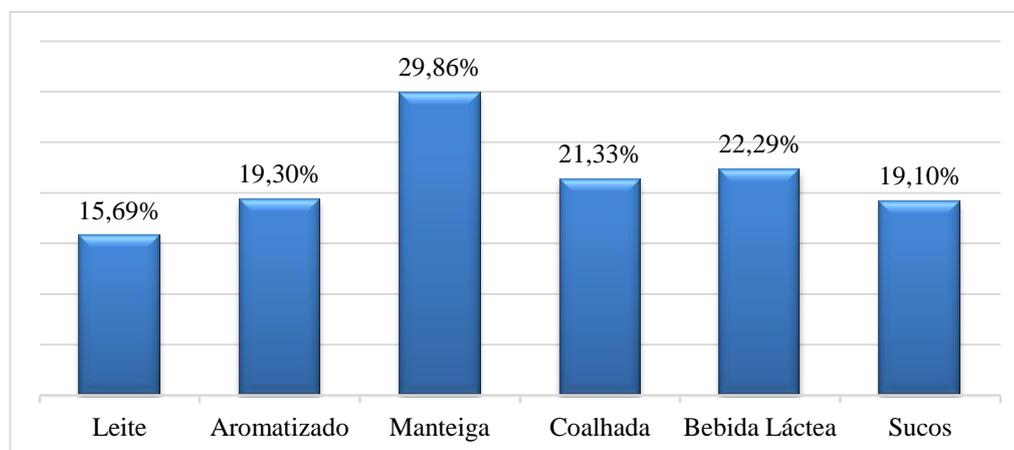
MÊS	CAPACIDADE PRÁTICA (CX)	PRODUÇÃO EFETIVA (CX)	OCIOSIDADE	
			CAIXAS	%
JAN	329.005	308.722	20.283	6,16%
FEV	314.060	254.145	59.915	19,08%
MAR	428.660	351.079	77.581	18,10%
ABR	422.500	321.099	101.401	24,00%
MAI	440.700	259.886	180.814	41,03%
JUN	405.000	332.641	72.359	17,87%
JUL	351.360	294.330	57.030	16,23%
AGO	376.480	341.699	34.781	9,24%
SET	441.540	326.718	114.822	26,00%
OUT	410.080	354.538	55.542	13,54%
NOV	381.420	335.580	45.840	12,02%
DEZ	281.360	235.036	46.324	16,46%
TOTAL	4.582.165	3.715.473	866.692	18,91%
MÉDIA	381.847	309.623	72.224	18,91%

Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2019).

Nesse ponto, a indústria Derivados S/A deixou de produzir 866.692 caixas de produto durante o ano de 2018, o que representou 18,91% da sua capacidade produtiva planejada. Esse índice oscilou muito durante o período, chegando a 41,03% de ociosidade em maio, significando 180.814 caixas não produzidas.

Essas flutuações ocorreram principalmente devido à quebra do maquinário para o envase dos produtos, atraso na chegada de matérias primas e a sazonalidade do leite. Na Tabela 1 pode-se observar que a partir do mês de novembro a capacidade prática de produção cai, voltando a crescer a partir de março, essa queda é justamente graças à sazonalidade do leite, como principal matéria prima da Derivados S/A durante os períodos de seca a quantidade comprada tende a diminuir ocasionando a redução de produção.

Podemos analisar que em relação à capacidade produtiva esse índice de ociosidade varia se for feita por linha de produção, conforme mostra o Gráfico 1:

Gráfico 1: Ociosidade Derivados S/A 2018

Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2019).

O gráfico apresenta a análise de capacidade por tipo de produto, a partir dele podemos avaliar proporcionalmente qual deles está acarretando mais custo de ociosidade para a Indústria Derivados S/A. A Linha de Manteigas está na frente com uma representatividade ociosa de 29,86% em relação a sua capacidade produtiva, em caixas isso significa 20.164 unidades que deixaram de ser produzidas. Após a manteiga, temos a linha de Bebida Láctea com 22,29%, Coalhada com 21,33%, Aromatizado com 19,30%, Sucos com 19,10% e o Leite UHT com 15,69%. Esses índices compõem a quantidade final de caixas que deixaram de ser produzidas durante todo o ano.

O que foi observado é que apesar da Indústria Derivados S/A já basear a sua capacidade produtiva de acordo com a disponibilidade de seus recursos, como mão de obra, matéria prima e demanda de pedidos, a empresa poderia avaliar melhor o custo causado pela ociosidade da fábrica, análise que não é feita atualmente. Além disso, é necessário que se investigue as causas de a quebra do maquinário ser um fator constante de paradas inesperadas na produção, buscando a melhoria desse problema e a eliminação de um custo que vem a ser causado por ele.

4.3. Cálculo do Custo da Ociosidade

Para a aplicação do modelo proposto por Eckert et. al (2013), é necessário além da capacidade prática e efetiva de produção, o custo fixo total da empresa para encontrar o valor monetário do custo de ociosidade do período.

TABELA 2: CUSTO DA OCIOSIDADE DERIVADOS S/A 2018

MÊS	CAPACIDADE PRÁTICA (CX)	PRODUÇÃO EFETIVA (CX)	OCIOSIDADE		CUSTOS FIXOS TOTAIS (R\$)	CUSTO DA OCIOSIDADE	
			CX	%		R\$ UNI.	R\$ TOTAL
JAN	329.005	308.722	20.283	6,16%	1.772.216	0,35	7.178,12
FEV	314.060	254.145	59.915	19,08%	1.486.555	1,12	66.858,68
MAR	428.660	351.079	77.581	18,10%	1.678.970	0,87	67.148,42
ABR	422.500	321.099	101.401	24,00%	1.553.582	1,16	117.747,82
MAI	440.700	259.886	180.814	41,03%	1.631.853	2,58	465.821,01
JUN	405.000	332.641	72.359	17,87%	1.611.702	0,87	62.638,12
JUL	351.360	294.330	57.030	16,23%	1.826.865	1,01	57.454,68
AGO	376.480	341.699	34.781	9,24%	1.627.573	0,44	15.305,19
SET	441.540	326.718	114.822	26,00%	1.749.065	1,39	159.850,16
OUT	410.080	354.538	55.542	13,54%	1.897.162	0,72	40.254,64
NOV	381.420	335.580	45.840	12,02%	1.711.379	0,61	28.095,38
DEZ	281.360	235.036	46.324	16,46%	1.807.705	1,27	58.659,97
TOTAL	4.582.165	3.715.473	866.692	18,91%	20.354.625	1,04	1.147.012,19

Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2019).

A Tabela 2 apresenta o resultado dessa análise para os dados apresentados pela empresa. O custo fixo total referente ao ano de 2018 foi R\$ 20.354.625,00 que comparado a quantidade produzida no período significou um custo de R\$ 1,04 por caixa totalizando R\$ 1.147.012,19. Observando a variação da ociosidade de acordo com os meses, notamos que o mês de maio teve a representatividade de 40,61% do custo ocioso total, chegando ao valor de R\$ 465.821,01 seu custo unitário chegando R\$ 2,58 evidenciando ainda mais a disparidade que este mês teve em relação aos demais.

TABELA 3: CUSTO DA OCIOSIDADE DERIVADOS S/A - MANTEIGA 2018

MÊS	CAPACIDADE PRÁTICA (CX)	PRODUÇÃO EFETIVA (CX)	OCIOSIDADE		CUSTOS FIXOS TOTAIS (R\$)	CUSTO DA OCIOSIDADE	
			CX	%		R\$ UNI.	R\$ TOTAL
JAN	5.980	6.360	-	0,00%	51.088	-	-
FEV	4.660	3.479	1.181	25,34%	32.574	2,37	2.802,44
MAR	6.060	4.913	1.147	18,93%	44.004	1,70	1.944,47
ABR	6.860	5.535	1.325	19,31%	38.414	1,34	1.776,13
MAI	5.160	2.802	2.358	45,70%	22.163	3,61	8.523,14
JUN	4.560	2.633	1.927	42,26%	34.163	5,48	10.565,79
JUL	5.760	4.242	1.518	26,35%	39.307	2,44	3.706,98
AGO	6.880	2.287	4.593	66,76%	41.023	11,97	55.000,14
SET	4.640	2.985	1.655	35,67%	57.311	6,85	11.333,72
OUT	7.680	2.962	4.718	61,43%	48.740	10,11	47.692,58
NOV	5.920	6.295	-	0,00%	43.766	-	-
DEZ	3.360	2.863	497	14,79%	41.982	2,17	1.077,98
TOTAL	67.520	47.356	20.919	30,98%	494.534	3,24	144.423,36

Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2019).

Analisando a linha de produção da manteiga responsável pelo maior índice de ociosidade em sua capacidade produtiva, a Tabela 3 apresenta o custo monetário gerado por ele a Indústria Derivados S/A. Como pode ser visto o custo ocioso unitário da manteiga foi de R\$ 3,24 totalizando R\$ 144.423,36 apesar de existirem dois meses em que a quantidade efetiva foi maior que a quantidade prática de produção, justificado pela compra de creme a granel, insumo utilizado na manteiga que substitui o creme tradicional produzido a partir do leite, o que propiciou o alcance da meta estabelecida para aqueles meses.

Ao verificar os dados de faturamento líquido da Indústria Derivados S/A e comparar como custo ocioso suscitado no ano de 2018, averiguasse que sua representatividade percentual é baixa, como pode ser visto na Tabela 4, valendo em média 1,39%, mas que visto de forma isolada gera um custo considerável à empresa.

TABELA 4: RELAÇÃO CUSTO OCIOSO X FATUR. LÍQ. DERIVADOS S/A 2018

MÊS	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (R\$)	CUSTO DA OCIOSIDADE (R\$)	% DE PARTICIPAÇÃO
JAN	6.997.516	7.178	0,10%
FEV	5.998.859	66.859	1,11%
MAR	6.726.544	67.148	1,00%
ABR	6.820.022	117.748	1,73%
MAI	5.264.479	465.821	8,85%
JUN	7.244.877	62.638	0,86%
JUL	7.797.808	57.455	0,74%
AGO	8.599.332	15.305	0,18%
SET	7.949.797	159.850	2,01%
OUT	7.202.312	40.255	0,56%
NOV	6.155.691	28.095	0,46%
DEZ	5.724.185	58.660	1,02%
TOTAL	82.481.420	1.147.012	1,39%

Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2019).

Analisando mensalmente segundo Tabela 4, chegamos a uma participação de 8,85% dentre sua receita, isso devido à desigualdade encontrada em maio, mês que apresentou baixa nas vendas e um aumento em seus índices de custos ocultos.

Vale lembrar que o custo gerado a partir da ociosidade não agrega valor ao produto ou serviço final, causando ainda um aumento no seu custo se não alocado corretamente ao resultado do período, o que pode prejudicar desde a formação de preço até a tomada de decisões por parte dos gestores. Mesmo sabendo da importância do cálculo desse índice muitas empresas como a Indústria Derivados S/A ainda não o utilizam como método de avaliação e redução de perdas, é necessário que seja dada a devida importância a este tipo de análise, pois se utilizado da maneira correta pode ajudar as entidades a desenvolver vantagem competitiva e eliminação de perdas dentro de todo o processo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Controlar os custos de uma empresa é sinônimo de competitividade, a busca pelo melhor método de avaliação e gerenciamento vem fazendo com que a contabilidade evolua como ciência e se torne cada vez mais necessária dentro das organizações. Conceitos como o custo da ociosidade vieram para auxiliar os gestores a identificar quais os problemas que precisam ser resolvidos dentro do seu processo de produção para a eliminação das perdas.

Como fonte de pesquisa para a análise da ociosidade o estudo de caso realizado na Indústria Derivados S/A, demonstrou a importância da sua correta mensuração. Através dessa pesquisa a empresa pôde perceber quais das suas linhas de produção estão lhes custando mais em relação à capacidade produtiva da entidade.

Mesmo tendo sua meta de produção e análise de capacidade prática estabelecida já com base em fatores como mão de obra, disponibilidade de matéria prima, troca de turno, manutenção e limpeza das máquinas, problemas como a quebra constante de máquinas e atrasos nas entregas de matérias prima puderam ser observados durante o período de pesquisa, ocasionando uma perda considerável nos meses de investigação.

Em relação ao seu faturamento líquido foi visto que apesar de não ser considerado um percentual alto, de 1,39%, a ociosidade representou R\$ 1.147.012,19 no ano de 2018, um valor bastante expressivo se visto isoladamente. Cabe aos gestores investir em manutenção das máquinas e equipamentos utilizados na produção, assim como investigar as causas do atraso na entrega das mercadorias utilizadas como matéria prima no processo, buscando assim a eliminação dos principais fatores encontrados que levam a esse tipo de desperdício.

Pelo fato dessa pesquisa ter sido feita em um período curto de tempo, não podemos observar a variação desse custo em uma amostra comparativa maior, deixando aos gestores a sugestão da aplicação desse cálculo em suas análises decisórias. Assim como, por ter sido feita em uma única empresa, que possui suas particularidades como a sazonalidade de uma das suas principais matérias primas ou a variedade na sua linha de produção, os resultados aqui demonstrados não podem ser levados como globais, deixando a importância da aplicação desse tipo de análise em outras empresas, de outros ramos e atividades diferentes.

Apesar disso, os resultados alcançados atenderam o objetivo proposto pelo trabalho que foi evidenciar a importância da mensuração desse tipo de custo em indústrias, demonstrando um modelo de cálculo a ser utilizado e comprovando sua participação no custo final dos produtos.

Dessa forma, perante a importância que vem sendo dada ao controle de custos e melhores métodos de apuração e controle, deixa-se aqui a sugestão de novas pesquisas acerca do tema, verificando se o método de mensuração aqui exposto é o melhor a ser utilizado, observando os seus resultados.

REFERÊNCIAS

- ABIA. **Números do Setor – Faturamento**. Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação, 2018. Disponível em: <<https://www.abia.org.br/vsn/anexos/faturamento2018.pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2019.
- BORNIA, A. C. **Análise Gerencial de Custos - Aplicação em Empresas Modernas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **CPC-16(R1): Estoques: Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade – IAS 2 (IASB)**. Brasília, mai. 2009. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=47>>. Acesso em: 27 dez. 2018.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Parecer de Orientação CVM nº 24**. Rio de Janeiro, Jan. 1992.
- ECKERT, A.; BIASIO, R.; MECCA, M. S; ROLOFF, S. **Custo da ociosidade na indústria: estudo de caso em uma empresa calçadista do nordeste brasileiro**. *Exacta*, vol. 11, núm. 2, 2013, p. 187-198. Universidade Nove de Julho. São Paulo, Brasil.
- _____. ZATTA, M.; DOMINGUES, J. B.; MECCA, M. S. **A Ociosidade e seus Reflexos na Gestão dos Custos Industriais e no Desempenho: o caso de uma Fabricante de Turbinas Automotivas**. XVII Mostra de Iniciação Científica, Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão. 2018.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOMES, T. N. P; REZENDE, I. C. C.; SOARES, Y. M. A.; MENEZES, D. C. C. L. **Identificação dos custos ocultos no processo de fabricação de produtos de uma indústria de bebidas localizada na Paraíba**. XXII Congresso Brasileiro de Custos. 2015
- LOPES, A. O; SIEDENBERG, D.; PASQUALINI, F. **Gestão da Produção**. 1. ed. Ijuí: Unijuí, 2010.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- PINTO, A. A. G. et al. **Gestão de Custos**. 4. ed. São Paulo: FGV, 2018.
- QUEIROZ, L. M.; SOARES, M. A., SANTOS, R. V. **Mensuração Do Custo De Capacidade E Ociosidade Na Indústria: Um Estudo De Caso**. XII Congresso Brasileiro de Custos. Minas Gerais, Brasil, 2006
- SANTOS, Artur Tranzola. **Abertura Comercial na Década de 1990 e os Impactos na Indústria Automobilística**. *Fronteira*, vol. 8, n. 16, 2009, p. 107-129. Belo Horizonte, Brasil.
- TEIXEIRA, M. O.; SOUZA, C. A.; DALFIOR, V. A. O. **Capacidade Normal e Ociosa - Uma análise comparativa das publicações financeiras e exigências contábeis do CPC 16 de estoques**. XII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. 2015
- VICECONTI, Paulo Eduardo Vilchez. **Contabilidade de Custos**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

WERNKE, Rodney; JUNGES, Ivone. **Impacto Da Ociosidade No Valor Do Custo Fabril Unitário Apurado Pelo Método Uep**. IJIE, vol. 9, n. 17,2017, p. 138-161. Florianópolis, Brasil.

_____. **Influência da ociosidade Fabril no Custo Unitário do Produto: comparativo entre os métodos TDABC e Absorção**. XXXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Out.2018.

ZATTA, F. N.; FREIRE, H. V. L.; CASTRO, M. L.; COSER, M. B.; TEIXEIRA, A.; RICARDINO, A. **O custo de Ociosidade e a Gestão Estratégica de Custos: Um Estudo Aplicado numa Empresa Brasileira do Setor Têxtil**. FUCAPE. Brasil.