



Universidade Federal de Ouro Preto
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas
Departamento de Engenharia de Produção



Trabalho de Conclusão de Curso

**Uma análise de custeio e equilíbrio contábil em
uma empresa do setor aviário granjeiro de
postura do interior de Minas Gerais**

José Carlos Braghini Neto

João Monlevade, MG
2018

José Carlos Braghini Neto

**Uma análise de custeio e equilíbrio contábil em
uma empresa do setor aviário granjeiro de
postura do interior de Minas Gerais**

Trabalho de Conclusão de curso apresentado à
Universidade Federal de Ouro Preto como parte dos
requisitos para obtenção do título de Bacharel em
Engenharia de Produção pelo Instituto de Ciências
Exatas e Aplicadas da Universidade Federal de Ouro
Preto.

Orientador: Prof. Marco A. Bonelli Junior

**Universidade Federal de Ouro Preto
João Monlevade
2018**



ATA DE DEFESA

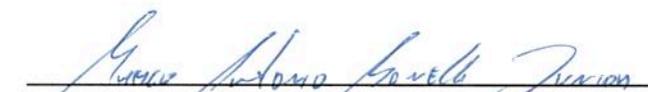
Aos **17** dias do mês de **julho** de **2018**, às **16:30** horas, na sala **H102** deste instituto, foi realizada a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso pelo aluno **JOSÉ CARLOS BRAGHINI NETO**, sendo a comissão examinadora constituída pelos professores: **PROF. THAIRONE EZEQUIEL DE ALMEIDA** e **PROF^a. MARCELA MOREIRA COUTO**.

O aluno apresentou o trabalho intitulado: **UMA ANÁLISE DE CUSTEIO E EQUILÍBRIO CONTÁBIL EM UMA EMPRESA DO SETOR AVIÁRIO GRANJEIRO DE POSTURA DO INTERIOR DE MINAS GERAIS**. A comissão examinadora deliberou, pela:

- Aprovação
- Aprovação com Ressalva - Prazo concedido para as correções: _____
- Reprovação com Ressalva - Prazo para marcação da nova banca: _____
- Reprovação

do aluno, com a nota 3,3. Na forma regulamentar e seguindo as determinações da resolução COEP 04/2017 foi lavrada a presente ata que é assinada pelos membros da comissão examinadora e pelo aluno.

João Monlevade, 17 de julho de 2018.


Prof. Marco Antonio Bonelli Junior


Prof. Thairone Ezequiel de Almeida


Prof^a. Marcela Moreira Couto

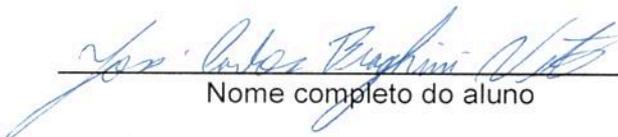

José Carlos Braghini Neto



TERMO DE RESPONSABILIDADE

O texto do trabalho de conclusão de curso intitulado “Uma análise de custeio e equilíbrio contábil em uma empresa do setor aviário granjeiro de postura do interior de Minas Gerais” é de minha inteira responsabilidade. Declaro que não há utilização indevida de texto, material fotográfico ou qualquer outro material pertencente a terceiros sem o devido referenciamento ou consentimento dos referidos autores.

João Monlevade, 17 de Julho de 2018.


Nome completo do aluno

Agradecimentos

Gostaria de agradecer, primeiramente, a DEUS, por toda força e bençãos ao longo deste caminho durante a graduação, em que foi possível me graduar como Engenheiro em uma das universidades mais renomadas do país, a gloriosa Universidade Federal de Ouro Preto.

Agradeço de todo o meu coração a minha querida e amada família, meus pais, José Carlos Braghini Júnior e Luzia Rita de Pádua Braghini, pelos ensinamentos e por serem minha referência. Agradeço ao meu pai pelo exemplo de pessoa e por ser minha inspiração para que eu pudesse chegar até aqui. Agradeço a minha mãe por ser meu porto seguro e por todo o seu alto astral que me contagia todos os dias. Agradeço ao meu grande irmão Luiz Guilherme de Pádua Braghini por ser meu grande amigo nos momentos de glória e, também, pelos momentos difíceis em que esteve sempre ao meu lado, me apoiando e me encorajando para que eu pudesse alcançar o objetivo final de me tornar um Engenheiro de Produção. Agradeço aos meus avós pelas preciosas orações e por serem meus exemplos de honestidade e humildade. EU AMO VOCÊS.

Quero agradecer, também, a todos os meus grandes amigos, que fiz no meu período de graduação, que foram essenciais para que eu pudesse chegar até aqui. Muito obrigado pela amizade e pela ajuda que me deram. E claro, não poderia deixar de agradecer à República Granja e todos os IRMÃOS que tive a honra de ganhar nesses cinco anos de faculdade. Muito obrigado pelos momentos inesquecíveis, dos quais eu irei levar para sempre comigo. Obrigado também pelos ensinamentos e por criarem em mim o grande estilo "republicano" de ser. A jornada seria muito mais difícil sem vocês, "pois quem caminha sozinho, pode até chegar mais rápido... mas aquele que vai acompanhado, chega mais longe".

Por fim, gostaria de agradecer muito ao meu grande amigo e orientador, o Prof. Marco Antônio Bonelli Junior, que foi incrível ao me orientar a respeito do tema a ser escolhido e por me dar toda a assistência necessária para que este trabalho pudesse ser realizado. Irei levar para sempre comigo nossas conversas, as dicas recebidas, os puxões de orelha e, claro, a nossa amizade. Sempre serei grato por tudo que este grande Profissional fez por mim e estarei sempre a disposição para o que precisar. Sou eternamente grato por tudo. Te desejo todo o sucesso do mundo e que DEUS possa continuar iluminando o seu caminho.

MUITO OBRIGADO A TODOS!

Resumo

Com o expressivo aumento da produção e o aquecimento do mercado interno, o consumo de ovos no Brasil em 2015 chegou a 191,7 unidades per capita e, para atender a alta quantidade demandada pelo mercado, foi necessária uma adequação das empresas produtoras de ovos quanto a industrialização de seus processos produtivos, tornando possível a produção em alta escala e com um controle de qualidade eficiente. Dados de 2017 apontam que a produção de ovos atingiu um número próximo a 3,5 bilhões de dúzias, sendo que atualmente os ovos ocupam o quinto lugar no ranking das proteínas mais consumidas no mundo, estando atrás de leite, pescados, suínos e frangos e à frente dos bovinos. A atual situação do mercado de ovos se caracteriza pela grande concorrência dentre as empresas produtoras e, por este motivo, para se manter no mercado, a industrialização e o correto conhecimento dos custos organizacionais são fundamentais. A empresa estudada se trata de uma empresa familiar que se desenvolveu na produção de ovos sobre a mão de obra intensiva e, embora esta se preocupe com os custos referentes ao seu processo produtivo, não utiliza de um método de custeio para esta avaliação. Assim, o presente estudo busca avaliar a aplicação de métodos de custeio de modo a tornar possível a mensuração eficaz dos custos de produção, a definição da margem de contribuição e o conhecimento do ponto de equilíbrio contábil. Ao final, os resultados propostos foram alcançados, sendo os valores de custo unitário, margem de contribuição do produto e ponto de equilíbrio contábil conhecidos.

Palavras-chave: custeio por absorção integral, setor aviário granjeiro de postura, custo da produção do ovo.

Abstract

With the significant increase in production and the warming of the domestic market, the consumption of eggs in Brazil in 2015 reached 191.7 units per capita and, in order to meet the high quantity demanded by the market, it was necessary the appropriateness of egg producers in terms of industrialization of its production processes, making possible the production in a higher scale and with an efficient quality control. Data from 2017 indicate that egg production has reached a number close to 3.5 billion dozens, and eggs currently rank fifth in the list of the most consumed proteins in the world, behind milk, fish, pigs and chickens. ahead of cattle. The current situation of the egg market is characterized by the great competition among the producing companies and, for this reason, to stay in the market, industrialization and the correct knowledge of organizational costs are fundamental. The company studied is a family owned company that developed egg production through intense labor force and, although this one is worried about the costs related to its productive process, it does not use a costing method for this evaluation. Thus, the present study seeks to evaluate the application of costing methods in order to make possible the effective measurement of production costs, the definition of the contribution margin and the knowledge of the accounting balance point. At the end, the proposed results were achieved, with the values of unit cost, product contribution margin and accounting balance point being known.

Keywords: absorption costing, poultry farming sector, egg production cost.

Lista de ilustrações

Figura 1 – Brasil e os maiores produtores mundiais de ovos	14
Figura 2 – Número de aves poedeiras entre os períodos de abr/15 e mar/2017 . . .	15
Figura 3 – Principais municípios produtores de ovos de galinha em 2016	16
Figura 4 – Produção de ovos entre os períodos de abr/15 e mar/2017	17
Figura 5 – Cadeia de custos de produção do ovo	26
Figura 6 – Comportamento médio do lucro sobre as vendas frente ao custo fixo . .	31

Lista de tabelas

Tabela 1 – Centros de custos da cadeia produtiva do ovo	27
Tabela 2 – Classificação dos custos operacionais da empresa	28
Tabela 3 – Custo unitário por caixa de 360 ovos	28
Tabela 4 – Despesas variáveis, custos variáveis e margem de contribuição	29
Tabela 5 – Centros de custos fixos e ponto de equilíbrio contábil	30

Sumário

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	Objetivos	12
1.1.1	Objetivos gerais	12
1.1.2	Objetivos específicos	12
1.2	Justificativa e relevância do trabalho	12
1.3	Organização do trabalho	13
2	REVISÃO DA LITERATURA	14
2.1	Avicultura no Brasil	14
2.1.1	O cenário econômico do mercado de ovos	14
2.1.2	A competitividade no mercado de ovos	15
2.2	Análise dos custos	17
2.2.1	Classificação dos custos	17
2.2.2	Apropriação dos custos	18
2.2.3	Métodos de custeio	18
2.2.3.1	Custeio por absorção	19
2.2.3.2	Custeio direto/variável	19
2.2.3.3	Custeio ideal/padrão	20
2.2.3.4	Custeio baseado em atividade	20
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	22
3.1	Custeio por absorção integral	22
3.1.1	Exemplo de aplicação	22
3.2	Margem de contribuição	23
3.2.1	Exemplo de aplicação	23
3.3	Ponto de equilíbrio	24
3.3.1	Exemplo de aplicação	24
4	METODOLOGIA	25
4.1	Coleta dos dados	25
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	26
5.1	Aplicação do custeio por absorção	27
5.2	Cálculo da margem de contribuição	29
5.3	Cálculo do ponto de equilíbrio	30
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	32

REFERÊNCIAS	33
--------------------	-----------

1 Introdução

Com o expressivo aumento da produção e o aquecimento do mercado interno, o consumo de ovos no Brasil em 2015 chegou a 191,7 unidades per capita (ABPA, 2016) e, para atender a alta quantidade demandada pelo mercado, foi necessária uma adequação das empresas produtoras de ovos quanto a industrialização de seus processos produtivos, tornando possível a produção em alta escala e com um controle de qualidade eficiente. Atualmente, os ovos ocupam o quinto lugar no ranking das proteínas mais consumidas no mundo, estando atrás de leite, pescados, suínos e frangos e à frente dos bovinos (AMARAL et al., 2016).

A atual situação do mercado de ovos se caracteriza pela grande concorrência dentre as empresas produtoras e, por este motivo, para se manter no mercado, a industrialização é fundamental para que se tenha ganhos significativos no processo, tais como: ganho de produtividade e maior controle da qualidade. Outra vantagem referente a industrialização é que esta pode, também, ser vista como um recurso utilizado pelos grandes produtores para aproveitar os ovos que são considerados pelo mercado consumidor como não aptos para o consumo humano direto e/ou não comercializáveis (AMARAL et al., 2016). Deste modo, a industrialização dos processos de produção de ovos proporciona para a firma diferenciais competitivos em relação a agregação de valor, tais como: praticidade, redução do risco de contaminação, redução de custos, redução de perdas, econômica com espaço de armazenamento e produtos mais aderentes às expectativas do cliente.

A mensuração de custos em uma empresa é algo essencial para que se possa analisar pontos suscetíveis a melhorias. Sendo assim, a escolha adequada de métricas de custo proporciona uma análise eficaz e, conseqüentemente, se torna um diferencial competitivo para a empresa. (POMPERMAYER; LIMA, 2002) destacam que, quanto mais intensa a concorrência a que estiver submetida uma organização, mais importante será dispor de um método de custeio que lhe permita conhecer seus custos e, a partir disso, encontrar uma posição vantajosa diante de seus concorrentes.

A empresa estudada se trata de uma empresa familiar que se desenvolveu na produção de ovos sobre a mão de obra intensiva e, embora esta se preocupe com os custos referentes ao seu processo produtivo, não utiliza de um método de custeio para esta avaliação.

A aplicabilidade de métodos de custeio é fundamental para que se possa obter tomadas de decisões corretas que acarretarão na permanência da empresa no mercado e, assim, farão com que a empresa se sobressaia perante aos concorrentes dado a redução de custos, melhoraria dos processos, eliminação dos desperdícios e obtenção de uma maior taxa de retorno. Segundo (ABBAS et al., 2012) os métodos de custeio são utilizados para, entre muitas outras ações, definir o valor dos objetos de custeio; reduzir custos, otimizar

os processos; reduzir desperdícios; decidir entre produzir ou terceirizar; e eliminar, criar, aumentar ou diminuir a linha de produção de alguns produtos. Visto que o cálculo dos custos na empresa estudada é realizado de forma empírica, ou seja, esta não se baseia em nenhum método de custeio existente, os custos reais do processo de produção de ovos não são conhecidos e, assim, mensurados. Este fato torna indisponível a realização de estratégias de identificação e redução de custos no processo.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivos gerais

Avaliar a aplicação de métodos de custeio em uma empresa do setor aviário granjeiro de postura, localizada na região de sudoeste do estado de Minas Gerais, de modo a tornar possível a mensuração eficaz dos custos de produção, a definição da margem de contribuição e o conhecimento do ponto de equilíbrio contábil.

1.1.2 Objetivos específicos

- ✓ Compreender as etapas do processo produtivo de ovos;
- ✓ Levantar os custos referentes à obtenção da matéria prima, custos fixos, custos variáveis e obtenção de produtos de terceiros;
- ✓ Definir a métrica de análise de custos que mais se adequa à realidade da organização;
- ✓ Conhecer margem de contribuição do produto;
- ✓ Conhecer o ponto de equilíbrio financeiro da organização.

1.2 Justificativa e relevância do trabalho

Os métodos de custeio são ferramentas para a geração de informações relevantes para a tomada de decisão. Esse fato evidencia a importância da utilização de métodos de custeio compatíveis com os objetivos e características das organizações (ABBAS et al., 2012).

Uma contabilidade de custos é desenvolvida para atingir finalidades específicas que podem estar relacionadas com o fornecimento de dados de custos para a medição dos lucros, determinação de rentabilidade e avaliação do patrimônio, identificação dos métodos e dos procedimentos para o controle das operações e atividade executadas, de modo a prover informações sobre custos de tomada de decisões e de planejamento através de processos analíticos (CALLADO; CALLADO, 1998).

Para o sucesso empresarial é preciso que os gestores, analisem as melhores formas de alocar os custos com o propósito de determinar uma política sólida e eficiente, para desta forma, obter informações precisas da contabilidade de custos com o objetivo de auxiliar na gestão bem como trazer benefícios na administração da entidade (LEONE, 2000).

A fim de conhecer a taxa de retorno dos produtos torna-se viável, e necessário, o estudo referente a aplicação de métodos de custeio de modo a conhecer o real custo produtivo aplicado e, assim, a margem de contribuição do produto final referente ao preço de venda. Este estudo torna possível, também, a avaliação do ponto de equilíbrio da empresa.

1.3 Organização do trabalho

O presente trabalho é dividido em seis seções. Na primeira seção, apresenta-se a problemática tratada, bem como os objetivos gerais, específicos e a justificativa do trabalho. Na segunda seção, é realizado uma breve revisão sobre o mercado granjeiro, bem como sobre métodos e definições de custo. Na terceira seção é apresentado conceitos acerca do métodos e análises a serem utilizados. A quarta seção retrata o caráter metodológico desta pesquisa. Na quinta seção serão apresentados os resultados e discussões finais encontradas com o desenvolver do trabalho. Por fim, na sexta seção, serão levantadas as considerações finais.

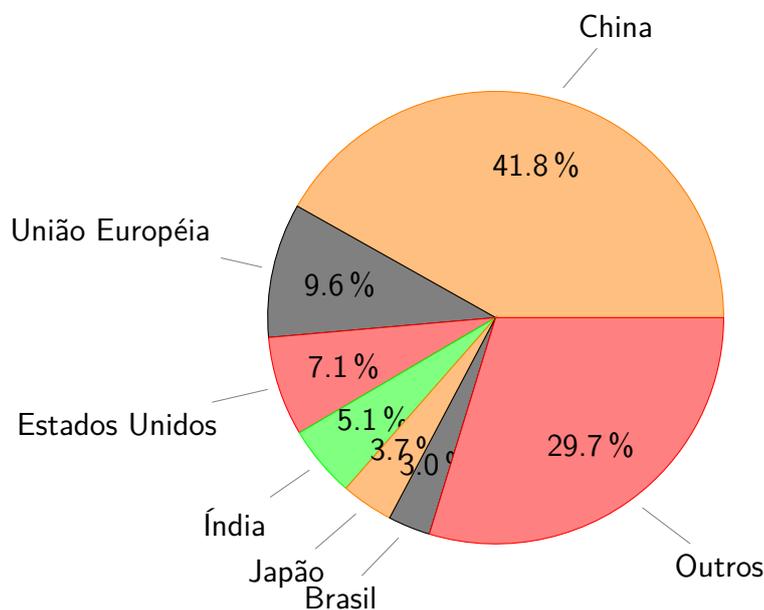
2 Revisão da literatura

2.1 Avicultura no Brasil

2.1.1 O cenário econômico do mercado de ovos

O Brasil é o sétimo maior produtor mundial de ovos e contribui com apenas com 3% do total de ovos produzidos (AMARAL et al.,). Entretanto, a produção brasileira de ovos é comercializada e consumida quase que em sua totalidade no mercado interno, o qual absorveu 99,11% da produção nacional em 2011, revelando um consumo per capita de pouco mais de 160 ovos/habitante/ano e uma reduzida participação no mercado de exportação do produto (UBABEF, 2012). Posto isso, pode-se dizer que o Brasil possui um grande potencial de crescimento tanto na produção quanto na exploração dos mercados interno e externo.

Figura 1 – Brasil e os maiores produtores mundiais de ovos



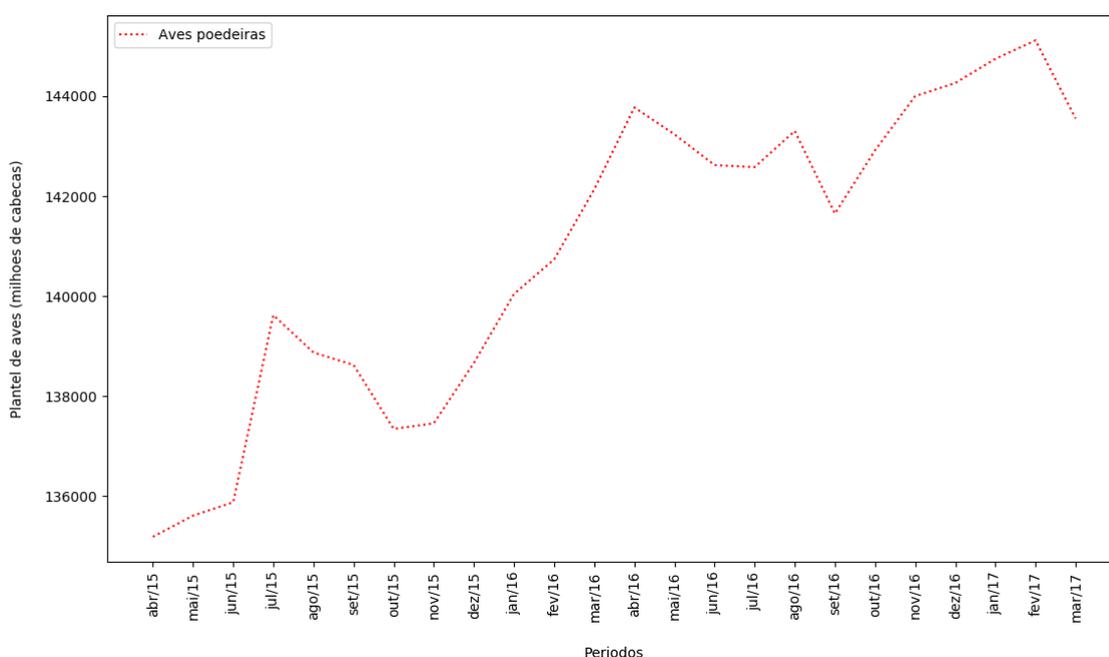
Fonte: Adaptado de (IBGE, 2016)

Segundo fontes do IBGE, o crescimento na produção de ovos nos anos de 2006 a 2011 foi de 13,5%. Também segundo o IBGE, em 2010 a produção de ovos foi de 3,2 bilhões de dúzias, um aumento de 1,9% sobre o ano de 2009. Dados recentes apontam que a produção de ovos em 2017 atingiu o número de aproximadamente 3,5 bilhões de dúzias, crescimento de quase 2% em comparação com o ano de 2016. Em conjunto, o

mercado interno nacional, que consome a maior parte da produção, apresentou alta de 1% na demanda em 2017.

Já se falando em plantel de aves, houve um crescimento de 4% no número de aves em relação a 2016. Este número cria uma expectativa no aumento de produção de ovos no ano de 2018. No Brasil, segundo os dados do IBGE, a evolução do plantel entre os períodos de abril de 2015 e março de 2017 foi de 6,19%.

Figura 2 – Número de aves poedeiras entre os períodos de abr/15 e mar/2017



Fonte: Adaptado de (IBGE, 2016)

2.1.2 A competitividade no mercado de ovos

A cada ano que se passa, há a presença de novas empresas entrantes no setor aviário granjeiro de postura e, em conjunto, pequenas empresas se regularizam frente as exigências impostas pelo norma IN 56 (AGRICULTURA, 2007), que são necessárias para aumentarem sua atuação no mercado. Logo, tangente ao crescimento do número de empresas no mercado, existe uma maior profissionalização das granjas. Em âmbito nacional, algumas pesquisas já foram realizadas em estados isolados, mostrando o comportamento crescente desse mercado.

Segundo pesquisas realizadas pelo IMA, o estado de Minas Gerais obteve um aumento nos registros de granjas avícolas comerciais de postura no ano de 2016, sendo que até o mês de setembro, 71% das 1.861 granjas ativas no estado se adequaram às exigências da portaria 1555 (BRASIL, 2013). Estes números, em anos anteriores, giravam em torno de 38% do total de granjas do estado.

Outras provas dessa profissionalização no setor das granjas avícolas comerciais de postura podem ser vistas nos estados do Tocantins e Santa Catarina. Em Tocantins, a regularização dos estabelecimentos atingiu o índice de 100% das granjas registradas e, já no estado de Santa Catarina, o índice de regularização alcançado foi de 80% do total de granjas. O figura 3 mostra o posicionamento das granjas de grande porte no país.

Figura 3 – Principais municípios produtores de ovos de galinha em 2016



Fonte: (IBGE, 2016, p. 29)

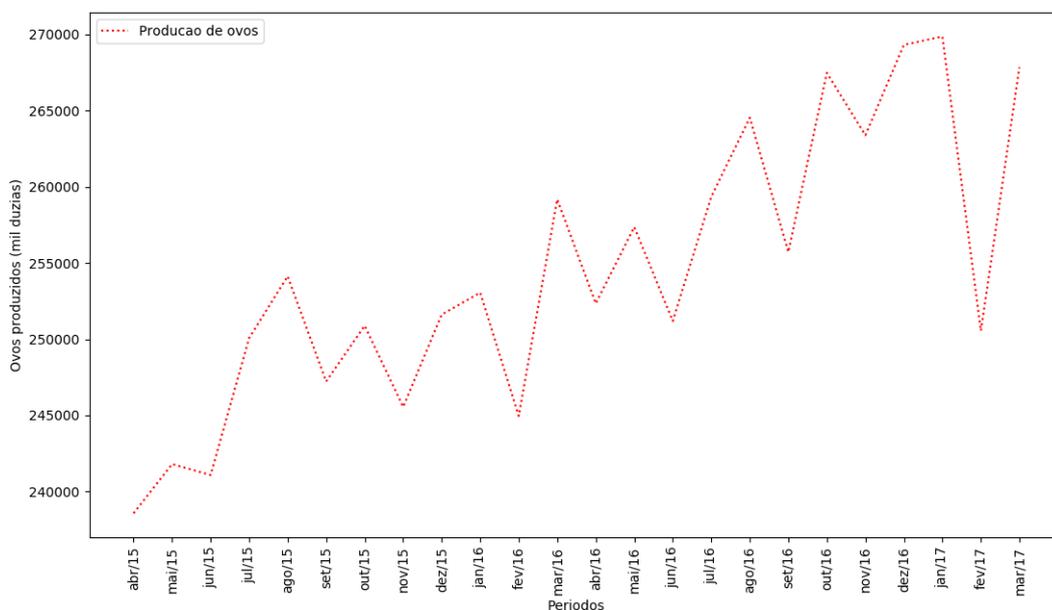
Como pode ser observado, a maior concentração de granjas de grande porte, com produção superior a 10 milhões de dúzias de ovos, localizam-se nas regiões sul, sudeste e nordeste, sendo estas responsáveis por 43,5%, 24,4% e 16,4% da produção nacional de ovos, respectivamente. O estado de São Paulo se mostrou como o maior produtor do país, produzindo atualmente 1,02 bilhão de dúzias.

A profissionalização das granjas, atrelada à busca pelo domínio de novos mercados, gera um aumento contínuo no aumento da disponibilidade de ovos. Esse crescimento é mostrado na figura 4, que analisa o crescimento da produção de ovos entre os períodos de abril de 2015 à março de 2017.

É interessante observar entre os períodos de abril de 2016 à março de 2017 a produção realizada apresentou, sempre que comparado ao mesmo período no ano anterior, evolução positiva. Outro ponto interessante é que o valor produzido, quando comparado aos mesmos períodos no ano anterior, sofre um acréscimo médio de pouco mais de 5%.

Com isso, durante todo o período analisado, a produção de ovos sofreu um acréscimo de aproximadamente 12%.

Figura 4 – Produção de ovos entre os períodos de abr/15 e mar/2017



Fonte: Adaptado de (IBGE, 2016)

2.2 Análise dos custos

2.2.1 Classificação dos custos

No atual cenário econômico mundial, uma grande fatia das empresas procuram se tornar cada vez mais competitivas, fazendo com que as estratégias gerenciais se tornem primordiais para que se possa alcançar o objetivo da obtenção de sucesso no mercado.

A busca por este sucesso faz com que os gestores tenham um foco para um fator que se classifica em extrema importância, os custos. Este foco nos custos se relacionam com a produção, sendo que estes possuem uma grande influência no preço final do produto.

Segundo (BORNIA, 2002) existem vários tipos de custos, tantos quantas forem as necessidades gerenciais. A classificação dos custos considerando sua relação com o volume de produção divide-os em custos fixos e variáveis. Custos fixos são aqueles que independem do nível de atividade da empresa no curto prazo, ou seja, não variam com alterações no volume de produção. Os custos variáveis, ao contrário, estão intimamente relacionados com a produção e, com isso, crescem com o aumento do nível de atividade da empresa. Também segundo o autor, a separação dos custos em fixos e variáveis é o fundamento para a tomada de decisão, fornecendo subsídios importantes para as decisões da empresa.

Essa categorização está condicionada a um período de tempo, sendo este o horizonte de planejamento da decisão a ser apoiada pelas informações de custos.

Ter o conhecimento dos custos, fixos e variáveis, se torna então uma vantagem competitiva para qualquer empresa que queira se sobressair no mercado. Ter conhecimentos dos custos torna possível tomar decisões corretas e, conseqüentemente, gera um ganhos financeiros para a organização.

2.2.2 Apropriação dos custos

Outra classificação bastante importante para a tomada de decisão é a separação dos custos em diretos e indiretos que, de acordo com a facilidade de identificação destes com um produto, processo, centro de trabalho ou qualquer outro objeto. Em que custos diretos são aqueles facilmente relacionados com unidades de alocação de custos (produtos, processos, setores, clientes e etc). Já os custos indiretos não podem ser facilmente atribuídos às unidades, necessitando de alocação para isso.

Para (LEONE, 2000) a diferenciação entre custos diretos e indiretos é necessária para a realização de um cálculo mais realístico do custo de qualquer objeto, para a verificação da rentabilidade do negócio e para a averiguação da eficiência das várias atividades da empresa.

Todo o item de custo que é identificado naturalmente ao objeto do custeio é denominado de custo direto. Por outro lado, todo item de custo que precisa de um parâmetro para ser identificado e debitado ao produto ou objeto do custeio é considerado um custo indireto (LEONE, 2000). Os custos indiretos são debitados indiretamente, por meio de taxas de rateio ou critérios de alocação.

Para que possa existir assertividade na classificação correta dos custos, é necessário que haja a definição do objeto a ser custeado pois, de acordo com este objeto, o custo pode ser tanto quanto direto quanto indireto (LEONE, 2000).

2.2.3 Métodos de custeio

Segundo (SANTOS, 1995)

“O método de custeio é o critério utilizado por uma entidade para apropriar os custos dos fatores de produção as entidades-objeto de acumulação de custos, definidas pelo sistema de acumulação de custos. Um método de custeio deve fornecer um tratamento adequado para identificar os custos de produção as entidades-objeto de acumulação do sistema de custos.”

Já a definição de (LEONE, 2000) cita os métodos de custeio como sendo formas de apuração dos valores de custos dos bens, mercadorias ou serviços das entidades que podem

ser públicas ou privadas, tendo como função determinar o modo de como será atribuído os custos aos produtos.

Para maiores entendimentos, nesta subseção abordaremos, de forma simplificada, quatro métodos de custeio: por absorção; direto/variável; ideal/padrão e; por fim, baseado em atividade.

2.2.3.1 Custeio por absorção

(SA, 1963, p. 109) afirma que o custeio por absorção é a:

“(...) expressão utilizada para designar o processo de apuração de custos que se baseia em dividir ou ratear todos os elementos do custo, de modo que, cada centro ou núcleo absorva ou receba aquilo que lhe cabe por cálculo ou atribuição”.

Comparado com os métodos de custeio existentes, o custeio por absorção faz com que cada produto ou serviço absorva uma parcela dos custos que estão ligados ao processo produtivo.

O custeio por absorção considera, na apuração dos custos de produção, todos os custos presentes no processo de produção de bens ou serviços. O próprio nome (*custeio por absorção*) mostra que se está absorvendo, de cada departamento e de cada produto final, os custos gerais através das taxas de absorção.

O ponto da subjetividade do critério de rateio selecionado é dito como a grande desvantagem do custeio por absorção, já que este, se escolhido de forma arbitrária e indevida, pode distorcer os resultados financeiros do produto ou unidade produtiva (FILHO; MELO, 2009). Contudo, (PADOVEZE, 2000) considera que a maior vantagem do custeamento por absorção é que ele está de acordo com os PFC (*Princípios Fundamentais de Contabilidade*), bem como com as leis tributárias.

2.2.3.2 Custeio direto/variável

(LEONE, 2000) diz que o sistema de custeio variável, ou direto, é um método que leva em consideração apenas os custos variáveis de apropriação direta como custo do produto ou serviço. O custeio agrega, apenas, os custos variáveis aos produtos, considerando os custos fixos como despesas.

Nesse sistema, não há a necessidade de rateio uma vez que os custos variáveis são diretamente alocados aos produtos e, na maioria dos casos, os custos variáveis encontrados são tratados de forma direta (custos variáveis diretos) (ANDRÉ, 2016).

O custeio direto é utilizado visando a eliminação de qualquer informação que surja distorcida quando se é tratado a apuração dos custos advindos de rateios, dado que os custos fixos são tratados como despesas. Para que se possa ter um entendimento mais

aprofundado do assunto tratado, é necessário que se tenha um conhecimento de margem de contribuição. A margem de contribuição de um produto é a quantia restante, após os pagamentos dos custos denominados variáveis. Assim, têm-se o conhecimento do valor da receita restante após o desconto dos custos diretos. Pode-se dizer então que

“(..) o custeio direto/variável é aquele que oferece informações uteis e relevantes para a decisão de preço, principalmente por apresentar, de forma clara, a margem de contribuição que a empresa precisa ter para suportar determinado nível de atividade de modo a absorver os seus custos fixos e gerar lucro” (SANTOS, 2000).

2.2.3.3 Custeio ideal/padrão

O custeio padrão, ou ideal, é uma previsão ou predeterminação do que os custos reais devem ser dentro de condições projetadas, servindo como uma base para o controle de custos e, também, como uma medida da eficiência de produção quando colocada diante dos custos reais. Ele fornece uma oportunidade para que os resultados correntes sejam analisados e as responsabilidades pelos desvios possam ser apontadas (KOHLENER, 1975 apud LEONE, 1987).

O custo padrão é um custo estabelecido pela empresa como meta para os produtos fabricados, levando-se em consideração as características tecnológicas do processo produtivo de cada um, a quantidade produzida e os preços dos insumos necessários para a produção. Pode-se dizer, então, que a finalidade principal do custo padrão é fornecedor aos gestores, através do controle dos custos de produção, as variações dos custos reais. Deste modo, busca-se saber qual o produto, ou linha de produtos, que está com o custo de fabricação acima ou abaixo de previsto.

2.2.3.4 Custeio baseado em atividade

Na atual conjuntura moderna, a necessidade de informações relevantes tem se evidenciado e os métodos de custeio devem evoluir para atendê-las. Assim, o custeio baseado em atividades (ABC) surge como uma visão mais estratégica. Segundo (MAUSS; COSTI, 2004) o custeio ABC (*Activity Based Costing*) é um método de custeio que tem como objetivo avaliar, com precisão, as atividades desenvolvidas em uma empresa, tanto industrial como de serviços ou comercial. O método utiliza de direcionadores para alocar as despesas e custos indiretos de uma forma mais realista aos produtos e serviços.

O custeio ABC parte do princípio de que não são os produtos, ou serviços, que consomem os recursos. Desta forma, os recursos são consumidos, de fato, pelas atividades e estas, por sua vez, são consumidas pelos produtos ou serviços.

Segundo (MARTINS, 2001 apud BEUREN et al., 2003) o custeio ABC faz a alocação dos custos de três formas distintas. São elas: (a) alocação direta, (b) rastreamento e (c) rateio.

- (a) A alocação direta é utilizada quando há uma identificação direta de certos itens de custo com certas atividades. Estes custos estão ligados ao processo de fabricação do produto;
- (b) O rastreamento é utilizado quando se busca a identificação das atividades e suas relações de custo;
- (c) O rateio são custos indiretos de produção e são feitos quando não há a possibilidade de utilização das outras alocações de custo (alocação direta e rastreamento).

O custeio baseado em atividades é utilizado principalmente para dar auxílio em algumas tomadas de decisões para a organização, tendo o intuito de identificar os custos destas atividades.

3 Fundamentação teórica

3.1 Custeio por absorção integral

O custeio por absorção, também chamado de custeio integral, “é aquele que faz debitar ao custo dos produtos todos os custos da área de fabricação, sejam esses custos definidos como custos diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, de estrutura ou operacionais” (DUARTE et al., 2012).

(MEGLIORINI, 2012) o custeio por absorção é o método de custeio que visa conceder aos produtos fabricados todos os custos presentes no processo produtivo que estão classificados de forma direta ou indireta. Conseqüentemente, todos os custos (que podem ser fixos ou variáveis) são absorvidos pelos produtos fabricados. O custeio por absorção pode ser classificado como um dos mais tradicionais quando comparado com os demais métodos de custeio.

O sistema de custeio por absorção possui as seguintes vantagens, segundo (PADOVEZE, 2000):

- É permitido pela legislação brasileira;
- Pode-se apurar o custo por centro de custo, uma vez que sua aplicação exige a organização contábil nesse sentido, possibilitando o acompanhamento do desempenho de cada área;
- Absorve todos os custos de produção, permitindo a apuração do custo total de cada produto.

Entre as vantagens, (PADOVEZE, 2000) também considera que “a mais óbvia vantagem do custeamento por absorção é que ele pode ser menos custoso de aplicar, pois não requer a separação dos custos de manufatura nos componentes fixos e variáveis”.

3.1.1 Exemplo de aplicação

Suponha que uma empresa do ramo de acessórios para veículos produza e venda apenas um único produto em que o seu custo de matéria prima seja R\$12,50 por unidade produzida. Levando em consideração, ainda, que a soma dos custos diretos e indiretos de fabricação do produto equivalem a R\$3.000,00 por mês, se em um mês qualquer a empresa produzir uma quantidade referente a 600 unidades deste produto, aplicando o método de custeio por absorção seu custo unitário será igual a R\$17,50.

$$CF_{rateio} = \frac{CD}{Prod} \quad (3.1)$$

$$CF_{rateio} = \frac{3000}{600} = R\$5,00 \quad (3.2)$$

$$MC = P - DV - CV \quad (3.3)$$

$$MC = 12,50 + 5,00 = R\$17,50 \quad (3.4)$$

3.2 Margem de contribuição

Para (LOPES, 2010, pg. 24) a margem de contribuição pode ser classificada como “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 diz que ela “é a parcela da receita total que ultrapassa os custos e despesas variáveis e auxilia no pagamento das despesas fixas e, ainda, forma o lucro” (CARVALHO, 2007, p. 57).

Quando o preço de venda do produto estiver abaixo de seus custos e despesas variáveis, a margem de contribuição será negativa e, neste caso, indica que o produto requer uma revisão frente a sua precificação. Só há presença de lucros quando a margem 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, 2012, p. 147).

A margem de contribuição é a principal medida de desempenho de um produto ou serviço, já que sua medida demonstra o quanto este contribui para o pagamento dos gastos apurados no período (CRUZ, 2011).

3.2.1 Exemplo de aplicação

Para ilustrar melhor, vamos supor que a venda de um determinado produto seja R\$ 10.000,00. Sendo a despesa variável igual a R\$ 1.000,00 e o custo variável igual a R\$ 5.000,00, a margem de contribuição do produto será de:

$$MC = P - (DV + CV) \quad (3.5)$$

$$MC = 10.000,00 - (1.000,00 + 5.000,00) = R\$4.000,00 \quad (3.6)$$

3.3 Ponto de equilíbrio

(JIAMBALVO, 2000) aponta o ponto de equilíbrio como sendo o número de unidades que necessitam serem vendidas para uma empresa atingir o equilíbrio, ou seja, ter um resultado que não implique em lucro ou prejuízo mas sim em resultado nulo e, a partir deste ponto, comece a obter lucros com vendas posteriores.

(MEGLIORINI, 2012) define o ponto de equilíbrio de forma similar, representando a situação em que a empresa não apresenta lucro nem prejuízo, ou seja, o momento em que foi atingido um nível de vendas no qual as receitas geradas são suficientes apenas para cobrir os custos e as despesas. O ponto de equilíbrio, segundo (MEGLIORINI, 2012), é calculado através da divisão entre a soma de todos os custos fixos e a margem de contribuição do produto.

Para o (ESTADO, 1997, p. 22),

"(...) a análise do ponto de equilíbrio é importante para a gestão financeira, pois possibilita determinar o nível de operações mínimo para a viabilidade do negócio, além de propiciar a avaliação da lucratividade decorrente de níveis de vendas distintos."

3.3.1 Exemplo de aplicação

Imagine os seguintes dados de uma empresa, referente ao produto qualquer: (a) preço de venda igual à R\$400,00; (b) despesas variáveis iguais à R\$30,00; (c) custos variáveis iguais à R\$100,00 e (d) custos fixos iguais à R\$10.000,00.

$$MC = 400 - (30 + 100) = R\$270,00 \quad (3.7)$$

Assim, calculando o ponto de equilíbrio obtemos os seguintes valores:

$$PE = \frac{CF}{MC} \quad (3.8)$$

$$PE = \frac{10.000,00}{270,00} \approx 37,04 \quad (3.9)$$

Deste modo, para se atingir o ponto de equilíbrio, a empresa precisará vender 38 unidades do produto.

4 Metodologia

Com relação às pesquisas, é usual a classificação com base em seus objetivos gerais. Assim, é possível classificar as pesquisas em três grandes grupos: exploratórias, descritivas e explicativas. As pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. As pesquisas explicativas têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos (GIL, 2002).

Em se tratando da abordagem do problema, a pesquisa pode ser classificada em quantitativa, qualitativa e combinada. A pesquisa quantitativa considera que tudo é quantificável, o que significa traduzir opiniões em números e informações, as quais serão classificadas e analisadas. A pesquisa qualitativa considera que existe uma relação entre o mundo e o sujeito que não pode ser traduzida em números, em que o pesquisador tende a analisar seus dados indutivamente. A pesquisa combinada utiliza aspectos das pesquisas qualitativas e quantitativas (GIL, 2008).

O trabalho realizado pode ser classificado como quantitativo descritivo, já que tem como objetivo proporcionar um melhor entendimento do problema em questão, tornando-o mais visível e tangível, descrevendo as fontes de custo da empresa e realizando a mensuração dos custos produtivos do negócio.

4.1 Coleta dos dados

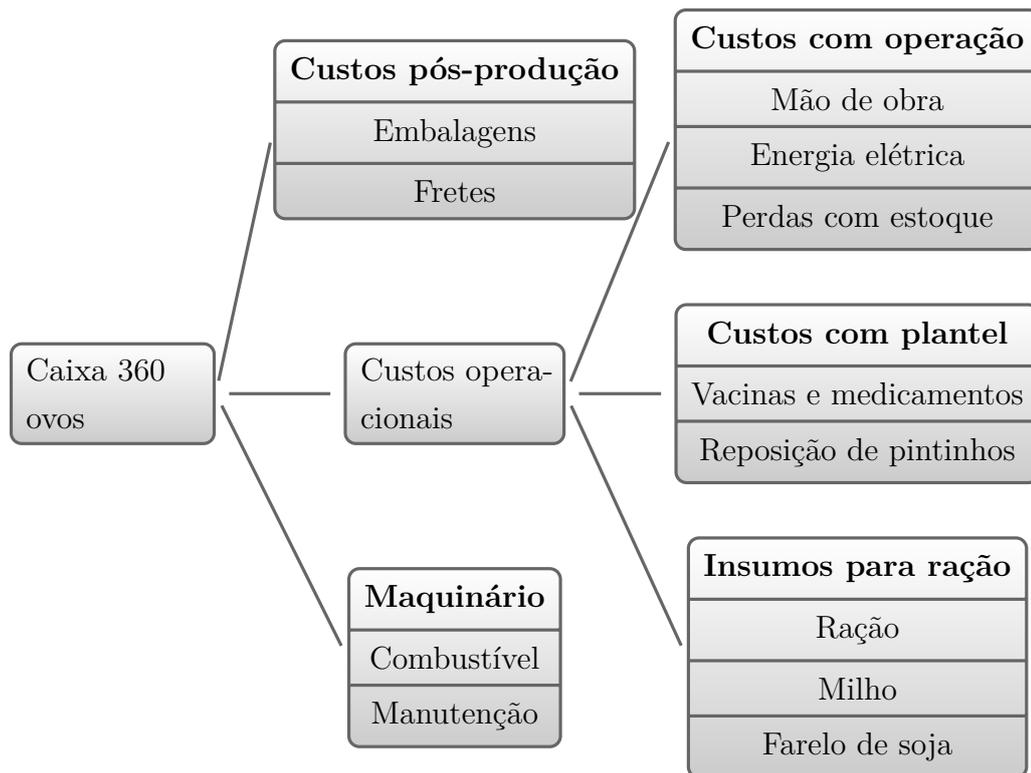
Para a realização desta pesquisa, os dados foram coletados por meio de entrevistas com os proprietários da empresa, bem como com a realização de análises históricas dos custos disponíveis cedidos pelo setor de contabilidade. Para o presente trabalho, foram coletados e analisados todos os custos referentes à empresa referente ao período de janeiro de 2017 à dezembro de 2017. Para um melhor entendimento e visualização do problema, foram realizadas, também, diversas visitas à empresa.

5 Resultados e Discussões

Na atualidade, a necessidade de se tomar decisões emergenciais e precisas se tornou cada vez mais frequente. Tais decisões devem estar baseadas em informações verdadeiras, para que se possa realmente gerar resultados confiáveis e, por isso, a apuração correta destas informações se torna importante para que se tenha segurança na tomada de decisões. (CAMPOS; ARIDA, 2009).

Em um primeiro ponto do presente trabalho, buscou-se a identificação dos agentes relevantes presentes no processo produtivo da empresa. Assim, estes agentes foram destrinchados de modo a tornar claro sua representatividade frente ao produto final. A Figura 5 representa os grupamentos de custos referentes ao produto.

Figura 5 – Cadeia de custos de produção do ovo



Fonte: O autor (2018)

Após a identificação dos custos, estes foram precificados e separados em períodos. Essa separação utilizou o trimestre como unidade de medida periódica visto que alguns dos custos não constavam em determinados meses, ou seja, não ocorriam mensalmente. Assim, para um melhor detalhamento e confiabilidade na análise, os dados de custos da empresa foram separados como representado na tabela 1. Em conjunto, os custos foram classificados

frente a sua classificação e apropriação, buscando tornar mais fácil o agrupamento dos custos e, assim, simplificar a definição do método de custeio mais adequado ao problema. A tabela 2 apresenta a classificação realizada.

Tabela 1 – Centros de custos da cadeia produtiva do ovo

Centros de Custo	1ºtrimestre	2ºtrimestre	3ºtrimestre	4ºtrimestre	Média
Assistência Técnica	0,00	395,00	0	0	98,75
Combustível e Lubrificantes	3.682,97	30.825,48	67.855,42	85.636,1	46.999,99
Compra de Milho	11.200,00	167.900,00	124.256,00	40.268,57	85.906,14
Contribuição Assistencial	0,00	0	556,47	0	61,83
Convênio Médico	4.352,49	4.549,38	4.943,16	4.973,16	4.704,54
Embalagens	34.560,00	34.944,00	35.328,00	35.328,00	35.040,00
Energia Elétrica	8.872,79	8.986,95	9.660,50	12.978,67	10.124,73
Entregas	9.600,00	10.500,00	10.800,00	11.400,00	10.575,00
Exames e Atestados	30,00	60,00	90,00	120,00	75,00
FGTS	8.436,00	7.672,32	7.300,58	9.516,7	8.581,58
Frete e Carretos	75,00	0	949,37	1.050,64	518,75
INSS Folha	7.738,02	8.277,78	8.895,81	9.612,48	8.631,02
Insumos e Fertilizantes	54.610,54	45.349,9	115.717,68	5.8580,29	68.564,6
Man. e Cons. de Máq. Agríc.	1.563,00	0	10.758,00	405,23	3.181,55
Peças e Acessórios	2.309,64	1.237,47	0	4.239,67	1.946,69
Peças e Equipamentos	1.205,06	10.107,34	12.174,04	4.831,81	7.079,69
Ração e Medicamentos	104.288,84	113.950,3	105.282,43	132.280,53	113.950,50
Reparo e Manutenção	3.418,39	2.633,95	2.237,38	2.170,59	2.615,07
Salários e Ordenados	74.376,17	84.120,66	82.270,48	85.315,95	81.520,82
Sementes e Mudanças	15.293,51	0	0	0	3823,37
Uso Consumo	0,00	5.079,76	3.016,27	2.043,5	2.534,88

Fonte: O autor (2018)

Através dos dados coletados e da classificação dos custos, optou-se pelo custeio por absorção integral visto que o processo produtivo estudado contém um único produto final. Outro aspecto que orientou a tomada de decisão pelo custeio por absorção integral é a existência do domínio de custos indireto e fixos, simplificando a utilização da alocação destes custos já que no custeio por absorção os custos fixos são parte integrante do custo de produção, sendo que a apuração do custo unitário varia frente ao volume produzido (FESS, 2001). Assim, ao final, todos os centros de custo são somados de modo a encontrar o custo total do produto em questão.

5.1 Aplicação do custeio por absorção

Como critério de rateio para os custos fixos existentes, utilizou-se da subdivisão destes custos pelo volume total de caixas de ovos produzidas. Vale ressaltar que o item “*Contribuição Sindical*” é uma despesa e, por isso, não é utilizado nas análises de custeio. Ressalta-se, também, que as análises de custo efetuadas levam em consideração períodos trimestrais, como dito anteriormente. Assim, o custo unitário de produção do produto é definido por:

Tabela 2 – Classificação dos custos operacionais da empresa

Descrição	Tipo	Classificação	Apropriação
Combustível e Lubrificantes	Custo	Fixo	Indireto
Compra de Milho	Custo	Fixo	Indireto
Contribuição Sindical	Despesa	Fixa	Indireta
Contribuição Assistencial	Custo	Fixo	Indireto
Convênio Médico	Custo	Fixo	Indireto
Embalagens	Custo	Variável	Direto
Energia Elétrica	Custo	Fixo	Indireto
Entregas	Custo	Variável	Indireto
Exames e Atestados	Custo	Fixo	Indireto
Fretes e Carretos	Custo	Fixo	Indireto
FGTS	Custo	Fixo	Indireto
INSS	Custo	Fixo	Indireto
Insumos e Fertilizante	Custo	Fixo	Indireto
Manutenção e Conservação de Máquinas Agrícolas	Custo	Fixo	Indireto
Peças e Acessórios	Custo	Variável	Indireto
Peças e Equipamentos	Custo	Fixo	Indireto
Reparo e Manutenção	Custo	Fixo	Indireto
Ração e Medicamento	Custo	Fixo	Indireto
Salários e Ordenados	Custo	Fixo	Indireto
Sementes-Mudas	Custo	Fixo	Indireto
Uso Consumo	Custo	Variável	Indireto

Fonte: O autor (2018)

$$CU = CD + \frac{(CF + CV)}{P} \quad (5.1)$$

Em que P é o volume total de produção, CU é o custo unitário final do produto, CD são os custos que sofrem influência direta do produto, CF são os custos fixos e CV os custos variáveis indiretos. Os valores encontrados para os custos trimestrais, bem como o valor médio anual, são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Custo unitário por caixa de 360 ovos

	1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre	4º trimestre	Média
C. Fixos	299.143,32	484.829,06	552.947,32	449.141,41	446.515,3
C. Variáveis	11.909,64	16.817,23	13.816,27	17.683,17	15.056,58
Produção	5.400	5.460	5.520	5.520	5.475
C. Diretos	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
C. Unitário	64,00	98,28	109,07	90,97	90,58

Fonte: O autor (2018)

Como pode ser observado, os valores do primeiro e terceiro semestres possuem alta variância frente a média anual. Perante ao baixo custo do primeiro trimestre, este é derivado da ocorrência inferior de compra de milho e soja externa, visto que existe colheita de produções próprias em janeiro, do milho, e em março, da soja. Em contrapartida, no

terceiro trimestre, ocorre o momento de plantio desses insumos, o que incorre no custo superior deste período.

5.2 Cálculo da margem de contribuição

Segundo (MARTINS et al., 2003, pg. 195), margem de contribuição unitária “é a diferença entre a receita e o custo variável de cada produto, ou seja, é o valor que cada unidade produzida traz a empresa de sobra entre a sua receita e o custo que de fato provocou”.

Para o cálculo da margem de contribuição, foi realizado a soma dos custos e despesas variáveis relativos a cada trimestre e, assim, o valor encontrado foi subtraído do montante total das receitas geradas para o mesmo período. Assim, a margem de contribuição unitária é definida por:

$$MC = PV - (CV + DV) \quad (5.2)$$

Em que MC é a margem de contribuição unitária, PV é o preço de venda unitário, CV é o custo variável unitário e DV é a despesa variável unitária. Após ter sido encontrado o valor da margem de contribuição, o montante encontrado representa a quantia disponível para a amortização dos custos fixos restantes, visto que a margem de contribuição só considera os custos variáveis e as despesas. A tabela 4 apresenta o cálculo da margem de contribuição.

Tabela 4 – Despesas variáveis, custos variáveis e margem de contribuição

Custos Variáveis + Despesas	1ºtrimestre	2ºtrimestre	3ºtrimestre	4ºtrimestre	Média
Entregas	9600,0	10500,0	10800,0	11400,0	10575
Peças e Acessórios	2.309,64	1237,47	0	4239,67	1946,69
Uso Consumo	0,00	5079,76	3016,27	2043,5	2534,88
Despesas	0	1355,66	0	0	338,91
Total por Trimestre	11909,64	16817,23	13816,27	17683,17	15056,58
Produção por Trimestre	5400	5460	5520	5520	5475
Custo Direto (Embalagens)	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
Custo Unitário por caixa	8,61	9,48	8,90	9,60	9,15
Margem de Contribuição	91,39	90,52	91,10	90,40	90,85

Fonte: O autor (2018)

Nota-se que o valor encontrado referente à margem de contribuição é um valor relativamente alto, demonstrando que a influência dos custos e despesas variáveis é de pouca expressão, como pode ser visualizado na tabela 2. A margem de contribuição apresentou-se constante em todos os trimestres, visto que os custos variáveis estão fortemente atrelados ao volume total produzido.

5.3 Cálculo do ponto de equilíbrio

De acordo com (DAL-RY, 2009) uma essencial informação que o gestor deve conhecer é quanto sua empresa precisa vender para conseguir lucro ou, com base nesta informação, quanto é necessário vender para não se obter prejuízo, cobrindo todos os custos. Assim, após conhecer este valor, é possível realizar o planejamento das medidas necessárias para se alcançar o resultado desejado e aumentar, então, a lucratividade da empresa.

De forma a encontrar a quantidade de caixas de ovos necessárias para o abatimento de todos os custos fixos, utilizou-se neste trabalho o conceito de ponto de equilíbrio. Esta relação é definida por:

$$PEC = \frac{(CF + DF)}{MC} \quad (5.3)$$

Em que PEC é o ponto de equilíbrio contábil, CF são os custos fixos totais, DF são as despesas fixas totais e MC é a margem de contribuição unitária. A tabela 5 representa os valores encontrados para os custos e despesas fixas trimestrais, bem como os valores de pontos de equilíbrio calculados.

Tabela 5 – Centros de custos fixos e ponto de equilíbrio contábil

Custos Fixos	1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre	4º trimestre	Média
Assistência Técnica	0,00	395,00	0,00	0	98,75
Combustível e Lubrificantes	3.682,97	30825,48	67855,42	85636,1	46999,99
Compra de Milho	11.200,00	167.900,00	124.256,00	40268,57	85.906,14
Contribuição Assistencial	0,00	0	556,47	0	139,11
Convênio Médico	4.352,49	4549,38	4943,16	4973,16	4.704,54
Energia Elétrica	8.872,79	8986,95	9660,50	12978,67	10.124,73
Exames e Atestados	30,00	60,00	90,00	120,00	75,00
FGTS	8.436,00	7672,32	7300,58	10917,42	8.581,58
Fretes e Carretos	75,00	0	949,37	1050,64	518,75
INSS Folha	7.738,02	8277,78	8895,81	9612,48	8.631,02
Insumos e Fertilizantes	54.610,54	45349,9	115717,68	58580,29	68.564,60
Man. e Cons. de Máq. Agríc.	1.563,00	0	10758,00	405,23	3181,55
Peças e Equipamentos	1.205,06	10107,34	12174,04	4831,81	7079,69
Ração e Medicamentos	104.288,84	113950,3	105282,43	132280,53	113.950,50
Reparo e Manutenção	3.418,39	2633,95	2237,38	2170,59	2615,07
Salários e Ordenados	74.376,17	84120,66	82270,48	85315,95	81.520,82
Sementes e Mudas	15.293,51	0	0	0	3.823,37
Custo total por trimestre	299.143,32	484.829,06	552.947,32	449.141,41	446515,0
Ponto de Equilíbrio	3274,0	5357,0	6070,0	4969,0	4918

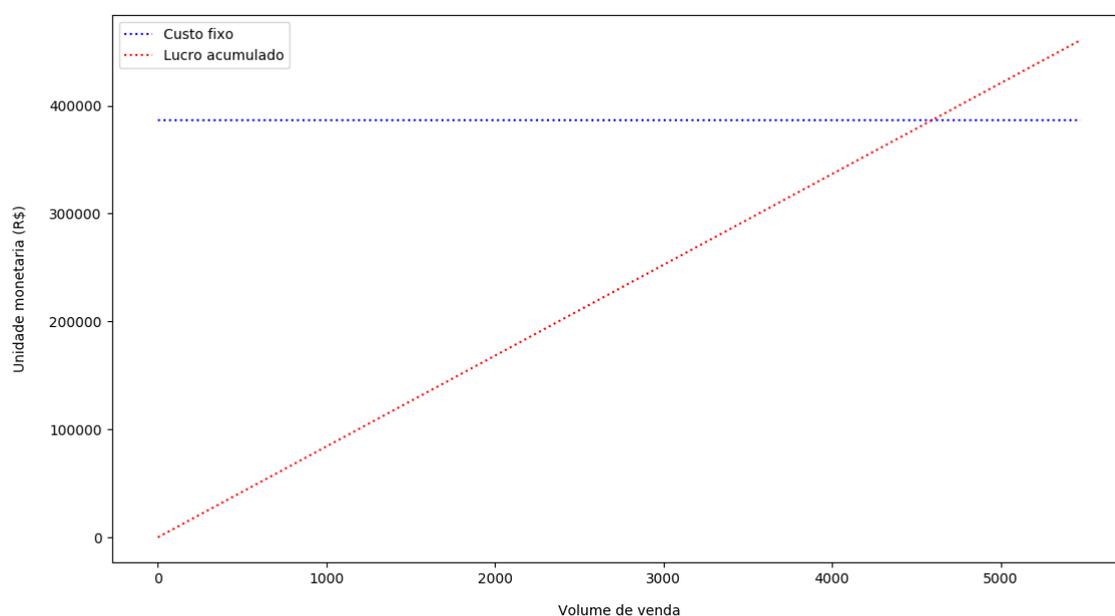
Fonte: O autor (2018)

Como pôde ser visto anteriormente, na tabela 5, a margem de contribuição apresentou um alto valor, devendo este fato ser atribuído à alta representatividade do valor dos custos fixos no processo, relação contrária a representatividade dos custos variáveis. Apesar

disso, a tabela 5 mostra pontos de equilíbrio relativamente altos, fato que é derivado da alta incidência de custos fixos no processo. O comportamento do equilíbrio contábil é demonstrado na figura 6.

Para o terceiro trimestre, o valor do ponto de equilíbrio apresenta um valor mais expressivo quando comparado ao demais período e média anual. Isso ocorre pelo aumento de alguns custos fixos sazonais existentes neste período, tais como a compra de milho, insumos e fertilizantes. Estes custos são referetes à época de plantio de milho e soja, que ocorre na propriedade e são atividades essenciais para a obtenção da matéria prima utilizada para a fabricação da ração.

Figura 6 – Comportamento médio do lucro sobre as vendas frente ao custo fixo



Fonte: O autor (2018)

6 Considerações finais

Conhecer todos os custos relacionados ao processo produtivo de uma organização torna-se cada vez mais o desejo dos gestores, sendo que tal prática possibilita a alocação certa de recursos e a possibilidade de identificar pontos de melhoria ou mesmo reduções de custo. Entretanto, quando se trata de micro e pequenos negócios, boa parte dos gestores não possuem o conhecimento necessário para a realização de uma análise confiável e, mesmo quando existe o conhecimento, a falta de recursos disponíveis para tal ação é um grande empecilho.

Apesar da disponibilidade por parte do proprietário e membros da empresa perante o fornecimento de todos os dados necessários para a realização deste trabalho, durante o desenvolvimento existiu grande dificuldade frente ao modo pelos quais os dados eram armazenados ou quantificados pela organização. Sendo assim, o processamento e qualificação das informações se tornou uma das atividades mais custosas e críticas da presente pesquisa.

Entende-se que o objetivo geral foi atingido através da avaliação da aplicação de métodos de custeio na empresa. Os objetivos específicos também foram atingidos, sendo as etapas do processo produtivo compreendidas, os custos produtivos levantados, classificados e apropriados, bem como a mensuração do custo atrelado ao produto foi realizada via aplicação do método de custeio por absorção integral. Ao encontrar o custo do produto e sua margem de contribuição, foi possível, também, a compreensão do ponto de equilíbrio contábil da organização. Os resultados da empresa se mostraram satisfatórios para a maior parte dos períodos avaliados.

Como proposta de pesquisa futura, sugere-se um estudo mais aprofundado no que tange a precificação correta do produto, a caixa de ovos, levando em consideração que o mercado em que a empresa está inserida está em uma atual ascensão competitiva. Assim, a precificação correta do produto traria à organização um maior poder de sobrevivência, bem como oportunidades de maximização dos lucros e absorção de novos clientes.

Referências

- ABBAS, K.; GONÇALVES, M. N.; LEONCINE, M. Os métodos de custeio: vantagens, desvantagens e sua aplicabilidade nos diversos tipos de organizações apresentadas pela literatura. *Contexto*, v. 12, n. 22, p. 145–159, 2012.
- ABPA, A. B. d. P. A. *Produção de ovos do Brasil cresce 6,1% e chega a 39,5 bilhões de unidades*. 2016. <http://abpa-br.com.br/noticia/producao-de-ovos-do-brasil-cresce-61-e-chega-a-395-bilhoes-de-unidades-1550>.
- AGRICULTURA, P. e. A. BRASIL. Ministério da. Instrução normativa nº 56, de 4/12/2007. estabelece os procedimentos para registro, fiscalização e controle de estabelecimentos avícolas de produção e comerciais. *Diário Oficial da União*, 2007.
- AMARAL, G.; GUIMARAES, D.; NASCIMENTO, J. C.; CUSTODIO, S. Avicultura de postura: estrutura da cadeia produtiva, panorama do setor no brasil e no mundo e o apoio do bndes. *BNDES Setorial*, v. 43.
- AMARAL, G. F.; GUIMARÃES, D. D.; NASCIMENTO, J. C. d. O. F.; CUSTODIO, S. et al. Avicultura de postura: estrutura da cadeia produtiva, panorama do setor no brasil e no mundo e o apoio do bndes. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2016.
- ANDRÉ, E. G. Gestão de perdas no processo de beneficiamento em uma indústria de rochas ornamentais. 2016.
- BEUREN, I. M.; SOUSA, M. A. B. D.; RAUPP, F. M. Um estudo sobre a utilização de sistemas de custeio em empresas brasileiras. In: *Congresso Internacional de Custos-Cic, Punta del Este, Uruguay*. [S.l.]: Universidade Federal de Pernambuco, 2003.
- BORNIA, A. C. *Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas*. [S.l.]: Bookman Porto Alegre, 2002.
- BRASIL. Portaria ms/gm nº 1555, de 30 de julho de 2013. dispõe sobre as normas de financiamento e de execução do componente básico da assistência farmacêutica no âmbito do sistema único de saúde (sus). *Diário Oficial da União*, 2013.
- CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C. Custos na tomada de decisões em empresas rurais. In: *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*. [S.l.: s.n.], 1998.
- CAMPOS, G. R.; ARIDA, R. T. Gestão estratégica de custos nas cooperativas agropecuárias do estado do paraná: nível de intensidade no uso das informa es de custos para tomada de decisão e controle. *Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR*, v. 10, n. 1, 2009.
- CARVALHO, A. A. M. *MODELO DE FORMA O DE PREÇO PARA PEÇAS USINADAS BASEADO NO CONCEITO DE MARGEM DE CONTRIBUI O*. Tese (Doutorado) — Universidade Metodista de Piracicaba, 2007.
- CRUZ, J. A. W. Gestão de custos: Perspectivas e funcionalidades. *Curitiba, Ibplex*, 2011.

- DAL-RY, S. Porque calcular o ponto de equilíbrio. *Londrina, [sn]*, 2009.
- DUARTE, F.; BARBOSA, J.; SANTOS, P. C.; SOUZA, R.; PRESSI, G.; SEVERO, L. Custeio por absorção. *Anais da VI Amostra Científica do CESUCA. Cachoeirinha*, v. 1, n. 6, 2012.
- ESTADO, C. R. d. C. do. de são paulo. *Custo como ferramenta gerencial*, v. 8, 1997.
- FESS, P. E. *Contabilidade gerencial*. [S.l.]: Cengage Learning Editores, 2001.
- FILHO, C. S.; MELO, J. F. M. de. Desmistificando as limitações do uso do custeio por absorção. *Contabilidade Vista & Revista*, v. 17, n. 3, p. 11–24, 2009.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. [S.l.]: São Paulo (SP): Atlas, 2002.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. [S.l.]: 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.
- IBGE, I. *Produção da pecuária municipal*. [S.l.]: IBGE, 2016.
- JIAMBALVO, J. *Contabilidade gerencial*. [S.l.]: Grupo Gen-LTC, 2000.
- KOHLER, E. L. A dictionary for accounting. *Prentice Hal–Inc. New York 1964. Hal*, v. 151, 1975.
- LEONE, G. S. G. *Instrumentos contábeis para a redução de custos*. [S.l.]: Revista Brasileira de Contabilidade, 1987.
- LEONE, G. S. G. *Custos: Planejamento, Implantação E Controle* . [S.l.]: Editora Atlas SA, 2000.
- LOPES, E. *Contabilidade gerencial*. [S.l.]: Universidade Paulista, 2010.
- MARTINS, E. *Contabilidade de custos. São Paulo: Atlas, 2003. MEGLIORINI. E. Custos*. [S.l.]: São Paulo: Makron Books, 2001.
- MARTINS, E. et al. *Contabilidade de custos*. [S.l.]: Atlas São Paulo, 2003. v. 9.
- MAUSS, C. V.; COSTI, R. M. O método de custeio abc como instrumento de gestão. *São Leopoldo: Atlas*, 2004.
- MEGLIORINI, E. *Custos: análise e gestão*. [S.l.]: Pearson Prentice Hall, 2012.
- PADOVEZE, C. L. *Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil*. [S.l.]: Atlas, 2000.
- PADOVEZE, C. L. O paradoxo da utilização do método de custeio: custeio variável por absorção. *Revista CRC-SP, ano*, v. 4, p. 42–58, 2000.
- POMPERMAYER, C. B.; LIMA, J. E. P. Gestão de custos. *Finanças empresariais. Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus. Coleção Gestão Empresarial*, n. 4, p. 49–68, 2002.
- SA, A. L. de. *Dicionário de contabilidade*. [S.l.]: Editôra Atlas, 1963. v. 1.
- SANTOS, J. J. Análise de custos: remodelado com ênfase para custo marginal, relatórios e estudos de casos. 3º edição. *São Paulo: Atlas*, 2000.

SANTOS, R. V. dos. Aplicação do custo de oportunidade às decisões de preço de venda sob o enfoque do custeio direto. In: *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*. [S.l.: s.n.], 1995.

UBABEF. *Relatório anual 2012*. [S.l.]: União Brasileira de Avicultura São Paulo, 2012.