



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA – LTDA
FACULDADE DE ITAITUBA – FAI
PÓS – GRADUAÇÃO LATO SENSU EM DOCÊNCIA PARA O MAGISTÉRIO
SUPERIOR

ROSANA SANTOS DE OLIVEIRA

**CONTABILIDADE DE CUSTOS APLICADA À PISCICULTURA NA
FAZENDA LUDOVICENSE: Proposta de aplicação.**

ITAITUBA – PA
2020

ROSANA SANTOS DE OLIVEIRA

**CONTABILIDADE DE CUSTOS APLICADA À PISCICULTURA NA
FAZENDA LUDOVICENSE: Proposta de aplicação.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Pós-graduação Lato Sensu da Faculdade
de Itaituba para obtenção do título de Especialista
em docência para o Magistério Superior.

Orientador: Doutor Francisco Claudio de Sousa
Silva.

ITAITUBA – PA

2020

ROSANA SANTOS DE OLIVEIRA

**CONTABILIDADE DE CUSTOS APLICADA À PISCICULTURA NA
FAZENDA LUDOVICENSE: Proposta de aplicação.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Pós-graduação Lato Sensu da Faculdade
de Itaituba para obtenção do título de Especialista
em docência para o Magistério Superior.

Orientador: Doutor Francisco Claudio de Sousa
Silva.

BANCA EXAMINADORA

Presidente: _____ Nota: _____

Prof. Djalmira de Sá Almeida Barros, Doutora

Orientador: _____ Nota: _____

Prof. Francisco Cláudio de Sousa Silva, Doutor

Avaliador: _____ Nota: _____

Prof.^a Ana Paula Maffezzolli, Mestra

Resultado: _____ Média: _____

Data: 31 de Julho de 2020

*Dedico este trabalho especialmente
ao meu querido papai que infelizmente não
está mais comigo, mas eu sei que sempre
quis o melhor para mim e eu ainda lutarei
pelas minhas conquistas, mesmo sabendo
que as vitórias terão tristezas.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, ao nosso Deus, que sempre me acompanhou e conduziu os meus passos para o melhor caminho. Sou muito grata por não me abandonar.

A minha família pelo apoio, principalmente, a minha mãe e ao meu pai, que me ajudaram muito nessa jornada. Quero dizer que sou muito feliz por tê-los em minha vida.

Ao meu pequeno guerreiro, Kerlison, meu filho, que amo muito, que mesmo calado me dava forças para seguir em frente, pois eu sabia que tinha alguém e, que por esse alguém que eu devo chegar à vitória.

Não poderia deixar de agradecer a todos os professores que contribuíram para a minha formação, sempre com dedicação e, principalmente, com paciência, apoiando-nos, não só como professores, mas também como amigos.

A minha turma pela convivência e amizade que irão ficar para sempre na vida de cada um de nós, pelas brincadeiras juntos ou em grupinhos, pelos sorrisos, sonhos, lanches e lágrimas que juntos conseguimos vencer.

Ao meu orientador, Francisco Cláudio de Sousa Silva, desejando que Deus continue abençoando a sua vida grandemente, por ser essa pessoa que sempre esteve ao meu lado no que precisei, apoiando nas minhas decisões e buscando melhores alternativas não apenas como professor, mas também como um verdadeiro amigo.

Por fim, quero agradecer a todos, mesmo que não citados acima, mas que contribuíram direta ou indiretamente com a minha jornada.

Existem coisas que sonhamos e realizamos, e existem coisas que sonhamos e não realizamos e existem coisas que não sonhamos e realizamos.

“Rosângela Aguiar”

RESUMO

Este estudo trata de uma Proposta de Ação utilizando os resultados da pesquisa realizada para o TCC da graduação sobre a aplicação da Contabilidade de Custos como ferramenta primordial para obtenção do custo de produção na piscicultura, trazendo informações necessárias para que o gestor consiga gerenciar esses dados no processo de tomada de decisão. Esta pesquisa tem como objetivo apurar os custos incidentes no processo produtivo da criação de peixe, de forma a contribuir com a formação do preço do pescado, auxiliando no controle e no planejamento. Para o estudo, foram utilizados dados da pesquisa bibliográfica em livros, artigos e sites, seguidos da pesquisa exploratória, pesquisa de campo com enfoque principal no estudo de caso realizado na fazenda Ludovicense no Distrito de Miritituba no Município de Itaituba-Pa. Em umas das visitas, foi aplicado um questionário contendo 17 questões abordando os assuntos de contabilidade de custos, o tempo de atuação na atividade, a formação do preço do pescado, o processo produtivo, dentre outras, a pesquisa foi realizada no período de Janeiro de 2017 a Dezembro de 2017 que incorreram nos dados que consta no decorrer da pesquisa. Os resultados evidenciaram que o proprietário não tem conhecimento relativo sobre os seus gastos e que determina o preço do pescado de acordo com o preço do mercado, não tendo um controle apurado de todos os seus gastos no processo produtivo para que o valor da venda não venha prejudicar o andamento do seu negócio, no qual essas informações são fundamentais para o gestor tomar as devidas decisões no custo do pescado. Foram feitas sugestões de cálculos utilizando o sistema de custeio por absorção, para verificação de todos os seus custos e despesas, com isso o gestor tomará a devida decisão em relação a sua porcentagem de lucro, sendo que dessa forma não terá prejuízo na sua venda e seu empreendimento conseguirá ser rentável. Assim, conclui-se que há a necessidade da utilização da contabilidade de custos como meio para a análise do custo da produção, proporcionando ao gestor valores reais à sua situação e uma ação de retorno através de uma Proposta de Extensão no TCC da Pós-graduação.

Palavras-chave: Contabilidade de Custos. Piscicultura. Processo produtivo. Preço de venda. Sistema de custeio por absorção.

ABSTRACT

This study deals with a proposal for action that uses the results of the research carried out for the undergraduate TCC on a cost accounting application, as a primary tool to test the cost of production in fish farming, it brings useful information for who or how the manager can use this data in the decision-making process. This research aims to determine the costs incurred in the production process of fish farming, in order to contribute to the formation of the price of fish, to assist in control and planning. For the study, bibliographic research data were used in books, articles and websites, followed by exploratory research, field research with main focus on the case study carried out on the Ludovicense farm in the Miritituba District in the municipality of Itaituba-Pa. In some visits, a questionnaire was applied containing 17 questions addressing issues of cost accounting, or the time of activity in the activity, the formation of the price of fish, the production process, among others, a survey carried out in the period of January 2017, in December 2017, which incorporates data that is not processed in the survey. The results prove that the owner does not have relative knowledge about costs and determines the price according to the market price, not having an accurate control of all his expenses in the production process for the sale price not released, hindering the progress of his business, this information is not fundamental for the manager to make decisions about the cost of the fish. Calculation suggestions were made using the absorption custody system, to verify all your costs and expenses, with this or with the manager making a proper decision regarding your profit percentage, so that they do not cause damage to your sale and your venture will be profitable. Thus, it is concluded that there is a need to use cost accounting as a means to analyze production costs, use and manage real values in your situation and a return action through an extension proposal extension proposal in the TCC post graduate.

Keywords: Cost Accounting. Pisciculture. Productive process. Sale price. Absorption custody system.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Terminologia básica de custos	20
Figura 2 – Evoluções dos diferentes custos	25
Figura 3 – Evoluções dos diferentes custos	27
Figura 4 – Método de custeio por absorção	34
Figura 5 – Método de Custeio Variável	35
Figura 6 – Método ABC	37
Figura 7 – Produção de peixe em cativeiro	38
Figura 8 – Sistema extensivo	40
Figura 9 – Sistema intensivo	41
Figura 10 – Alevinagem	43
Figura 11 – Recria	44
Figura 12 – Engorda	44
Figura 13 – Tanques	50
Figura 14 – Despesca no tanque de tambaqui	50
Figura 15 – Tanques da Propriedade	50
Figura 16 – Esquema básico do custeio por absorção sem departamentalização	61
Figura 17 – Tanques da Propriedade	79
Figura 18 – Tanques da Propriedade	79
Figura 19 – Sistema Semi-intensivo	79

LISTA DE QUADROS

Quadro 1– Características da Produção – antes e depois da Revolução Industrial..	16
Quadro 2 – Custo Fixo	25
Quadro 3 – Custo Variável	26
Quadro 4 – Custo Semivariável.....	28
Quadro 5 – Custo Semifixo	29
Quadro 6 – Custeio Direto.....	36
Quadro 7 – Desempenho da Piscicultura brasileira em 2016	45
Quadro 8 – Gastos gerais	54
Quadro 9 – Separação dos gastos.....	54
Quadro 10 – Separação (custo direto e custo indireto)	55
Quadro 11 – Separação da Matéria-prima	55
Quadro 12 – Separação da Mão de obra direta	56
Quadro 13 – Apropriação dos custos diretos	56
Quadro 14 – Apropriação dos custos indiretos.....	57
Quadro 15 – Valor a ser vendido por Kg (quilo)	57
Quadro 16 – Valor de acordo com o kg final do peixe a ser vendido	58

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC – Custeio Baseado em Atividades

CPT – Centro de Produções Técnicas

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IFRS – International Financial Reporting Standard

MPA – Ministério da Pesca e Aquicultura

PIB – Produto Interno Bruto

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1 CONTABILIDADE DE CUSTOS: BREVE HISTÓRICO	15
2.2 TERMINOLOGIAS E CONCEPÇÕES	19
2.3 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS	23
2.3.1 Custos diretos e custos indiretos	23
2.3.2 Custos fixos e custos variáveis	24
2.3.3 Custos semivariáveis e custos semifixos	26
2.3.4 Despesas fixas e despesas variáveis	29
2.4 OBJETIVOS DA CONTABILIDADE DE CUSTOS	29
2.5 PRINCÍPIOS CONTÁBEIS APLICADOS A CUSTOS	30
2.6 MÉTODOS DE CUSTEIO	33
2.6.1 Custeio por absorção	33
2.6.2 Custeio Variável	34
2.6.3 Custeio Baseado em Atividades	36
2.7 PISCICULTURA	37
2.7.1 Conceito e histórico da piscicultura	37
2.7.2 Sistema de Produção	39
2.7.3 Fases da Criação de Peixes	42
2.7.4 Piscicultura na Região Norte	45
3 METODOLOGIA	46
3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	46
3.1.1 Tipo de pesquisa	46
3.1.2 Quanto à abordagem	47
3.1.3 Contexto e ambiente da pesquisa	47
3.1.4 População	48
3.1.5 Coleta de dados	48
3.1.6 Caracterização da propriedade pesquisada	49
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	51
4.1 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	51
4.2 DISCUSSÕES DOS RESULTADOS	53
4.2.1 Gastos gerais da empresa	53

4.2.2 Separação de Custos e Despesas	54
4.2.3 Separação de Custo Direto e Custo Indireto	55
4.3 RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES	58
5 PROPOSTA DE APLICAÇÃO.....	60
5.1 APRESENTAÇÃO.....	60
5.2 OBJETIVOS.....	62
5.3 CONTEÚDOS.....	63
5.4 ESTRATÉGIAS.....	64
5.5 AVALIAÇÃO.....	68
6 CONCLUSÃO	60
REFERÊNCIAS.....	72
APÊNDICES	76
ANEXOS	79

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho é um acréscimo relativo à extensão para os resultados da Pesquisa e Ensino sobre a Contabilidade de Custos no processo produtivo da criação de peixes. De acordo com Silva (2013), a Contabilidade de Custos é um procedimento empregado para identificar, mensurar e informar os custos dos produtos e serviços, umas das funções é fornecer opções e dados confiáveis para a escolha da melhor estratégia para a tomada de decisão.

A Região Norte encontra-se em grande expansão na produção de criação de pescado principalmente pelo potencial de água, a piscicultura é uma das atividades econômicas que tendem a ser rentáveis. Haja vista que a grande procura pelo pescado continua em alta por ser um alimento saudável. Dessa forma, a avaliação e o controle do custo de produção tornam-se indispensáveis. E a Contabilidade de Custos é uma ferramenta que dispõem de subsídios para a verificação de todos os gastos incorridos nesse processo produtivo.

Este trabalho tem como objetivo apurar os custos incidentes no processo produtivo da criação de peixe, de forma a contribuir com a formação do preço do pescado, auxiliando no controle e no planejamento, cujos dados auxiliarão para um gerenciamento eficaz, evidenciando os principais aspectos na criação do peixe, proporcionando aos mesmos uma maior qualidade do pescado e menor desperdício nas etapas produtivas.

O cultivo de pescado é uma das atividades que está em crescimento, por isso questiona-se: a utilização da contabilidade de custo no processo decisório da formação do preço e do custo da produção da criação de peixe é indispensável para que possa contribuir de forma positiva para a tomada de decisão do gestor.

Desse modo, esta pesquisa pretende analisar o processo do custo na criação de peixe. Para tanto, este estudo parte das seguintes questões: Quais os custos mais relevantes que podem ser identificados na criação de peixe? Dentre os custos de produção, existem produtos substitutos que podem diminuir o preço do pescado? A atividade desenvolvida está obtendo o retorno ou lucro esperado?

Como procedimento metodológico, essa pesquisa procurou-se fundamentar em vários teóricos, assim foram utilizados autores como: Ferreira (2007), Martins (2008), Ribeiro (2013), Vieira (2011) entre outros que contribuíram de forma significativa na produção do embasamento teórico, também foram utilizados o estudo

de caso que consiste num estudo profundo da propriedade pesquisada e para a coleta de dados foi realizado um questionário com o proprietário.

O desenvolvimento do trabalho apresenta-se estruturado em seis seções: A primeira é a introdução. A segunda descreve o histórico da Contabilidade de Custos desde o seu surgimento até os dias atuais, percorrendo sobre as terminologias, as classificações, os objetivos, os princípios e os métodos utilizados para obtenção do custo da produção. Logo em seguida, apresenta-se o conceito e histórico da piscicultura, os sistemas de produção, as fases da criação de peixe e a piscicultura na Região Norte. A terceira seção evidencia a metodologia. Na quarta seção são descritos os resultados e discussões da pesquisa realizada na produção de peixes. Na quinta seção, é apresentada uma Proposta de Aplicação em Extensão sobre a Contabilidade aplicada à piscicultura com sugestões e recomendações para a fazenda Ludovicense, onde foi feita a pesquisa, no caso, para melhoria dessa atividade produtiva. É na última, as considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 CONTABILIDADE DE CUSTOS: BREVE HISTÓRICO

A origem da Contabilidade deu-se antes mesmo do aparecimento do homo sapiens e, dados mais concretos afirmam que seria por volta de quatro mil antes de Cristo, entre a civilização sumérico-babilônica, porém há relatos que afirmam ter sido muito bem antes disto, por volta do sexto milênio antes de Cristo (IUDÍCIBUS, 2000).

Podemos afirmar, segundo Ornelas (2013), que a contabilidade aparece bem antes do homem conhecer os números e a escrita, já havendo certo cuidado em se ter o controle e a contagem sobre as coisas materiais, por exemplo, eram feitos por marcas na parede das cavernas dos rebanhos.

Sendo assim, podemos dizer que a Contabilidade se encontra nos primórdios do homem primitivo contando seu rebanho, percebendo-se o raciocínio do homem e a sua preocupação com os seus bens desde os primórdios, contabilizados e registrados nas paredes, do que detinham total controle.

“Apesar de a contabilidade existir desde os primórdios, o desenvolvimento da contabilidade como conhecemos atualmente tem cerca de mil anos e nasceu das mãos dos comerciantes para servir de gestão” (ORNELAS, 2013, p. 14), tendo como objetivo satisfazer suas próprias necessidades e o gerenciamento de recebimentos e pagamentos. Nota-se que a Contabilidade sempre foi umas das principais ferramentas para o controle, avaliação e gerenciamento das empresas, sejam elas privadas ou estatais, sempre procurando, através dos seus índices e dados, a verificação correta para a análise do crescimento das empresas.

A Contabilidade surgiu devido à necessidade do homem, desde seus primórdios, quantificar e qualificar suas riquezas, ou seja, o devido controle de seu patrimônio, para que através desses dados fosse possível utilizá-lo com eficiência. Há evidências muito antigas da existência de métodos contábeis até mesmo na Bíblia Sagrada, no livro de Gênesis (30.29), onde fala do controle feito por Jacó (COELHO; LINS, 2010). Portanto, a Contabilidade surge como uma das principais conquistas do ser humano, pois é a partir dela que será possível o controle de todos os bens, direitos e obrigações que servirão como base para o crescimento econômico.

Para Ribeiro (2013), a divulgação do livro Geometria e Aritmética, pelo Frade Luca Pacioli, foi o grande responsável para que a Contabilidade fosse vista como

ciência, também trazendo uma das principais contribuições para os registros patrimoniais e as avaliações dentro das organizações. Nesse livro, no final do século XV, ano de 1494, na Itália, na cidade de Veneza, o Frade criou um método chamado partidas dobradas na qual, segundo ele, para cada débito há um crédito de igual valor, havendo essa equiparidade.

O principal objetivo das partidas dobradas é deixar bem claro que se é feito uma compra, por exemplo, tem que haver tanto uma saída de recurso, que será a origem, como entrada, que nesse caso, é aplicação da qual se espera o retorno para a entidade.

Desde o século XII ao início do XVII, a Europa, em especial a Itália, crescera tanto em desenvolvimento econômico quanto cultural, sendo esse desenvolvimento trazido pela grande expansão comercial. Verificou-se nesse período jactancioso, simultaneamente, o desenvolvimento da contabilidade na Europa.

As características da produção nesses períodos estão apresentadas no quadro 01 a seguir, de acordo com Coelho e Lins (2010, p. 279):

Quadro 1 – Características da Produção – antes e depois da Revolução Industrial Fonte: Coelho e Lins, 2010, p. 279.

Características	Revolução Industrial	
	Antes	Depois
Forma de Produção	Artesanal	Em série
Volume de Produção	Baixo	Alto
Estrutura de Trabalho	Uso intensivo de mão de obra	Utilização de máquinas
Custo de Depreciação	Inexistente	Alto
Produtos	Pouca diversidade de produtos	Produtos altamente diversificados

Devido à grande expansão comercial, houve a necessidade de se criar um meio de troca mais maleável que o escambo (troca direta de mercadorias). Surgiu então à moeda e a Contabilidade passou a ter avaliações monetárias onde apenas existiam inventários físicos.

O desenvolvimento contábil veio em resposta às necessidades empresariais. À medida que o comércio se expandia também se expandia o uso dos dados contábeis. Na era mercantilista, a Contabilidade influenciava na gestão e mantinha o objetivo na variação patrimonial. A partir da Revolução Industrial, o foco contábil foi alterado para os relatórios de custos, controles de gasto, produção e produtos fabricados.

A partir do século XXI, com o surgimento do IFRS (*International Financial Reporting Standard*), a Contabilidade, no Brasil e no mundo, tenta convergir para uma única linguagem, um único modelo contábil, com o intuito de globalizar as demonstrações financeiras e para que métodos de contabilizações fossem contabilizados com os mesmos procedimentos (ORNELAS, 2013). Tem-se a importância do IFRS para que haja a harmonização das contas e de como elas deverão ser contabilizadas, contribuindo de forma significativa para a credibilidade das demonstrações contábeis feitas no Brasil.

Segundo Correia (2001) a Contabilidade de Custos é uma parte da Contabilidade Financeira voltada para apuração dos gastos ocorridos, no sentido de apurar resultados em qualquer atividade física ou mental do indivíduo, seja utilizando as aptidões próprias, ou outro meio possível. Utiliza os mesmos mecanismos da Contabilidade Financeira, porém dá ênfase às dificuldades em especificar os devidos gastos, tal qual seu controle. Quando se elabora o custo dos produtos industrializados por empresa, utilizam-se os dados obtidos pela Contabilidade dos gastos efetuados num determinado período. [...]. De acordo com Martins (2008, p.19),

Até a Revolução Industrial (século XVII), quase só existia a Contabilidade Financeira (ou geral), que desenvolvia na era Mercantilista, estava bem estruturada para servir as empresas comerciais. Para apuração do resultado de cada período, bem como para o levantamento do balanço em seu final, bastava o levantamento dos estoques em termos físicos, já que sua medida em valores monetários era extremamente simples.

Para Vieira *et al* (2011), bem antes da Revolução Industrial, na Era Mercantilista, os comerciantes e os artesões não tinham a preocupação com os seus custos, pois nessa época utilizavam sistema simples. A preocupação primordial era de controlar os bens da empresa e não o de controlar e avaliar a formação dos estoques, que sem sombra de dúvida, é o fator principal. Nessa época os comerciantes estavam preocupados com o que iriam ter de receitas e não com os custos que esses produtos estavam tendo. Ressaltando que, os artesões faziam a industrialização, mas não tinham a menor ideia desses custos e não sabiam se a venda daquele produto para os comerciantes estava pelo menos pagando os recursos utilizados na produção desses bens.

Conforme defendido por Martins (2008), a contabilidade de custos surge no momento em que há uma grande expansão na indústria. Verifica-se que com o

término da Revolução Industrial, houve a necessidade de um controle mais intensivo, ou seja, as empresas industriais necessitariam de pessoas qualificadas para contabilizar todos os gastos incorridos na produção de determinado produto ou serviço.

De acordo com Ferreira (2007), devido à revolução industrial e também o aparecimento das ferrovias e dos telégrafos, a Contabilidade teve a necessidade de modificar a sua estruturação, até porque, tinham que registrar diversas atividades que anteriormente não existiam. Nessas mudanças, surge o conceito de margem operacional, em razão da receita obtida e os custos incorridos no período de operação, como também, surge à preocupação com a rentabilidade da empresa.

No Brasil, o controle mais efetivo dos custos aconteceu após a entrada de recursos em abundância, na década de 1970, conhecida como a época de milagre brasileiro. Havia recurso disponível para quem tivesse em sua contabilidade um sistema que determinasse e indicasse de forma clara os custos incorridos. As empresas eram obrigadas, então, a implantar um controle efetivo sobre os seus custos, os quais estavam ligados à contabilidade, daí a denominação contabilidade de custos (CORTIANO, 2014, p.34).

A partir do século XX, em torno de 1915, ocorreram mudanças na estrutura básica da Contabilidade de Custos, passando a existir outro método para se verificar custo de produção, utilizando o sistema de custeio por absorção, utilizado na maioria das empresas, e, o sistema pleno desenvolvido na época para verificação dos preços de venda para os produtos (FERREIRA, 2007).

Nos dias atuais, a Contabilidade de Custos é utilizada em todas as atividades empresariais, pois é um instrumento capaz de relatar todas as informações decorrentes da produção, seja ela financeira ou não financeira, auxiliando na tomada de decisão, controle e planejamento em todas as etapas, onde serão coletadas informações necessárias para o gerenciamento das organizações com uma maior qualidade.

A Contabilidade de custos tem como o campo de aplicação o Patrimônio das empresas industriais. A empresa industrial é aquela cuja principal atividade é a transformação de matéria prima em produtos. O que diferencia as empresas industriais dos demais tipos de organizações são as atividades operacionais de produção que, conforme é o ramo da empresa, tem matérias primas diferenciadas, e, cada tipo de atividade tem a sua própria denominação, por exemplo, a atividade de

transformação é conhecida como produção industrial ou processo de produção (RIBEIRO, 2013).

Ferreira (2007, p. 4) afirma que antes da Revolução os indicadores que eram utilizados nas empresas indústrias estavam voltados para obter lucro e não se preocupavam com os custos envolvidos, qual o autor definiu da seguinte forma:

Todos os indicadores de contabilidade praticados até então estavam voltados para avaliar a eficiência de processos internos, e não para medir a lucratividade da empresa ou de determinada atividade. Constatou-se que, por volta de 1925, possivelmente, todas as práticas de contabilidade gerencial hoje utilizada já haviam sido desenvolvidas. Elas foram elaboradas com intuito de atender às necessidades de informação e controle dos gerentes de empresas que estavam crescendo e se tornando cada vez mais complexas e diversificadas. O ritmo das inovações nas empresas estava aumentando rapidamente e a criação de técnicas e sistemas de contabilidade não estava acompanhando esse ritmo. Isso gerou uma incapacidade desses sistemas para acompanhar a evolução das tecnologias de produtos e processos, o que acabou acarretando problemas (FERREIRA, 2007, p.4).

Diante dessa situação, a Contabilidade de Custo está inserida dentro das organizações, principalmente das indústrias, como forma de estabelecer parâmetros corretos que possam auxiliar o gestor na tomada de decisão, verificando através de métodos vários tipos de forma de análise dos custos dos produtos, tornando-se, com isso, mais fácil para as empresas imporem seus preços no mercado, sabendo quais foram todos os seus gastos para obtenção daquele produto e verificar se é viável ou não sua colocação no mercado.

2.2 TERMINOLOGIAS E CONCEPÇÕES

A Contabilidade de Custos teve início com o surgimento do sistema produtivo, em decorrência da Revolução Industrial, na Inglaterra, no final do século XVIII. As empresas, que surgiram como resultados dessa profunda modificação do processo produtivo careciam de informações contábeis distintas daquelas desenvolvidas pelas empresas comerciais da era mercantilista, devido a terem passado a transformar os insumos que anteriormente eram comprados (FERREIRA, 2007).

De acordo com Ferreira (2010, p. 21) “Contabilidade de custos trata-se dos gastos incorridos na produção de bens e serviços. Tem aplicação em qualquer empresa na qual se deseja controlar os gastos necessários à produção de bens ou serviços”.

A principal área de atuação da contabilidade de custos é no controle de todos os gastos envolvidos na fabricação de um produto, desde a compra da matéria prima, a sua embalagem, bem como, de todos os custos diretos ou indiretos que foram feitos no decorrer do processo de elaboração, até que os produtos sejam vendidos (FERREIRA, 2010).

Segundo Izidoro (2016, p. 31) os conceitos básicos da nomenclatura utilizada pela contabilidade de custos são:

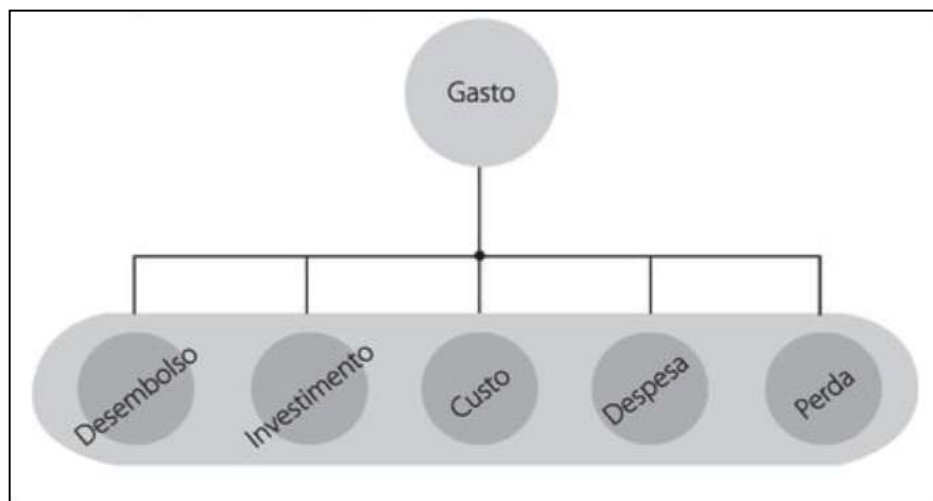


Figura 1 – Terminologia básica de custos. Fonte: Izidoro, 2016, p. 31

Gastos: São todas e quaisquer despesas que o produtor faz visando à lucratividade. O gasto se dá no instante em que o produtor assume esse sacrifício financeiro, como exemplo, o momento em que há a compra de alevinos ou ração.

Nas palavras de Padoveze (2013), denominam-se gastos todas as ocorrências nas quais há pagamentos ou recebimentos de ativos, custos ou despesas, ou seja, todos os serviços e os produtos que foram necessários para o processo operacional, da mesma forma que todos os pagamentos incorridos para obtenção da operacionalização são registrados como gastos. Temos, por exemplo, a compra de ração que gera um sacrifício financeiro, no qual a empresa espera o retorno desse investimento para continuar no mercado.

Para Ferreira (2010), os gastos são necessários para a obtenção de materiais para a transformação de um produto que irá trazer retorno para a empresa, mesmo que tenha sido necessária uma saída do caixa com o pagamento, esse retorno terá de volta seja com um investimento ou a venda daquele produto.

Desembolso: Significa pagamento, podendo ou não ocorrer no mesmo instante de tempo. Caso o pagamento da compra tenha sido a vista, houve o desembolso. Desembolso implica, portanto, na saída do dinheiro (MARTINS, 2003). Isto é, ocorre no momento em que há necessidade de aquisição de um bem ou serviço e se faz necessário seu devido pagamento. Podemos citar exemplos de desembolso como a compra de máquinas e equipamentos, onde esse valor a ser pago pode ser desembolsado antecipadamente; ou no ato do recebimento dos bens (à vista); ou após o recebimento dos bens (a prazo) (FERREIRA, 2010).

Silva (2013) define desembolso como sendo pagamentos em dinheiro resultantes da aquisição do bem ou serviço, podendo ocorrer antes, no decorrer ou depois da entrada dos bens ou serviços comprados. É oportuno lembrar que o desembolso, ou o pagamento, não é fato gerador do reconhecimento contábil dos custos, mas de todo o processo produtivo.

Investimento: É um dos gastos onde se espera um retorno para o futuro. Seu principal objetivo é a sua vida útil e seus benefícios dentro de todas as empresas, sendo um gasto fundamental para o crescimento da empresa. Esse gasto fica localizado no grupo do ativo aonde corresponde à compra de bens ou serviços que irão fazer parte do patrimônio e deverão ser utilizados quando necessário para o bom funcionamento operacional das empresas industriais.

“São os gastos efetuados em ativos ou despesas e custos que serão imobilizados ou gerarão intangíveis. São gastos ativados em virtude de sua vida útil ou de benefícios futuros” (PADOVEZE, 2013, p. 16). De acordo com Martins (2010) são todos os gastos incorridos para aquisição de bens ou serviços (gastos), que são guardados em estoques nos Ativos da empresa para baixa ou amortização quando de sua venda, de seu consumo, de seu desaparecimento ou de sua desvalorização, especificamente chamados de investimentos.

Custo: Segundo Silva e Lins (2013) são recursos consumidos no processo de produção de um bem ou serviço no qual se esperam benefícios atuais ou futuros para a entidade, após a conclusão e venda do produto ou serviço. São gastos utilizados para a produção de outros bens ou serviços, ou seja, são todos os gastos relativos à transformação da matéria prima, por exemplo, em um produto a ser vendido.

Nas palavras de Martins (2008), o custo é também um gasto, e só é reconhecido como tal, no momento em que estiver no processo produtivo. São aqueles gastos que estão diretamente ligados à produção em todo o processo. Em

outras palavras, custos são aqueles sacrifícios incorridos (consumidos) para produzir os benefícios presentes ou futuros, isto é, ativos (produtos) que foram produzidos são sacrificados em troca de um valor que se espera seja superior ao sacrifício.

Despesa: São gastos realizados para vender e enviar os produtos e estão ligados à administração ou à venda. Assim, consideram-se os impostos sobre vendas como despesas, bem como os demais tributos pagos pela empresa, além dos gastos com pessoal não envolvido na produção dos peixes, por exemplo, tais como contador, administrador e outros (CREPALDI, 2004).

As despesas são consideradas bens ou serviços que foram consumidos de forma direta ou indireta, com o principal objetivo de obter receitas, ou seja, lucros. Nas palavras de Ferreira (2010) a despesa ocorre intencionalmente, da redução do ativo ou do aumento do passivo exigível. Representa um sacrifício patrimonial voluntário, necessário à geração de receitas. De acordo com Padoveze (2013, p. 17) “são os gastos necessários para vender e distribuir os produtos. São os gastos ligados às áreas administrativas e comerciais. O custo dos produtos, quando vendidos, transformam-se em despesas”.

Entretanto, é importante ressaltar que, embora teoricamente seja fácil a separação entre custos e despesas, na prática existe uma série de circunstâncias que torna difícil a separação de forma clara e objetiva. Por exemplo, é comum encontrarmos uma única parte administrativa responsável por toda a empresa, sem separação do que realmente pertence exclusivamente à fábrica (custos) e a parte administrativa propriamente dita (despesas).

Perda: Segundo Martins (2003) é um bem ou serviço consumido de forma anormal e involuntária. São itens que vão diretamente à conta de resultado. Ex. perdas com a escassez de água, mortes dos alevinos, etc. De forma bem clara, são todos os produtos ou serviços que sem tem perdas no processo produtivo, podendo ser involuntárias ou anormais, que modificam o preço final do produto e que também prejudicam o andamento da produção.

De acordo com Ferreira (2010), existem duas formas de perdas. A perda anormal, que é aquela onde ocorre o sacrifício patrimonial involuntário, sem a intenção de provocar essa perda, isto é, representa a redução do patrimônio por fatores alheios à vontade do empresário e a perda normal, aquela decorrente do processo produtivo de determinado produto que ocorre sem que haja forma de acabar com esse desperdício, contabilizado como custo, sendo uma perda intencional onde é

computado como parte do seu custo, ou seja, são as perdas que incorrem para produzir determinado produto no qual não tem forma de extinguir esse desperdício, fazendo parte de certa forma da produção.

Segundo Padoveze (2013) os fatos que se dão em situações incomuns fugindo do padrão das operações da empresa são conceituados como não operacionais e ficarão de fora dos custos de produção. São eventualidades economicamente negativas para o patrimônio da empresa, não habituais e eventuais, tendo como exemplo, o fornecimento da ração para os peixes fornecidos incorretamente.

2.3 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

Nas palavras de Megliorini (2001), os custos são classificados de formas diferentes para atender todas as necessidades das empresas industriais, pois cada uma tem sua funcionalidade e deverá ser distinta para uma melhor distribuição dos custos de produção, e, de cada classificação, podemos observar que o seu comportamento é diferenciado conforme for a produção da empresa.

2.3.1 Custos diretos e custos indiretos

De acordo com Megliorini (2001) a regra básica para essa classificação é a seguinte: se for possível identificar quantidade dos custos que foram necessários para obtenção do produto, esse custo é o direto, mas se não for possível mensurar com segurança esses custos envolvidos, então será o indireto.

Direto: Segundo Silva e Lins (2013) custos diretos são aqueles que se identifica e mensura com facilidade em relação ao produto ou objeto, existindo uma medida de consumo (quilos, horas de mão de obra, etc.). Varia conforme as quantidades produzidas e são exemplos de custo direto na criação de pescado os alevinos, ração, calcário e mão de obra. A devida utilização do custo ao produto só será contabilizado quando, por exemplo, a matéria-prima e a mão de obra estiverem presentes nas etapas produtivas.

Os custos diretos, de acordo com Neves e Viceconti (2008, p. 21), “são aqueles que podem ser apropriados diretamente aos produtos fabricados, porque há uma medida objetiva de seu consumo nesta fabricação”. De acordo com Ferreira (2010),

os custos são perfeitamente observados na composição do produto, sendo tão óbvio que não é necessário que se faça rateio ou estimativa.

Consideremos uma produção que disponibiliza ao mercado espécies de pescados, temos como exemplos de custos diretos o calcário, mão-de-obra, superfosfato triplo, ração, entre outros, custos que fazem parte da produção e estão ligados diretamente ao produto final. Os principais custos diretos de acordo com Ferreira (2010) são matérias-primas, embalagens e outros materiais diretos e mão-de-obra direta.

Indireto: É aquele custo que só é observado através do rateio. Nesse caso, o rateio descaracteriza a apropriação como direta (MEGLIORINI, 2001). Custos Indiretos segundo Sá (1995, p. 128) “é o investimento em elementos da produção que não participam fisicamente do produto; são gastos que coopera para que a produção se realize, não participam diretamente do produto”.

Os custos indiretos são aqueles incapazes de ser verificada a quantidade necessária para ser feito um determinado produto, sendo necessária a utilização de rateio ou estimativas para que aproximar-se a um valor considerável dos custos utilizados naquela produção (FERREIRA, 2010).

De acordo com Padoveze (2013) são aqueles que não deverão ser alocados de forma direta ou objetiva aos produtos, a outro segmento ou atividade operacional. Determinam sobre tudo, por serem de natureza generalizada e não específicos de produtos finais. Há a relação dos mesmos com os produtos finais, entretanto de forma indireta. Exemplos de custos indiretos são o combustível da administração, energia, supervisor da produção, etc.

2.3.2 Custos fixos e custos variáveis

De acordo com Megliorini (2001) essa classificação decorre em função da instabilidade que advém no processo produtivo, podendo aumentar o nível, diminuir o nível ou ficar estável. Tudo isso dependerá da sua funcionalidade dentro dos processos de produção, se a produção diminui os custos variáveis ficarão instáveis, mas em contrapartida, os custos fixos ficarão sem modificação.

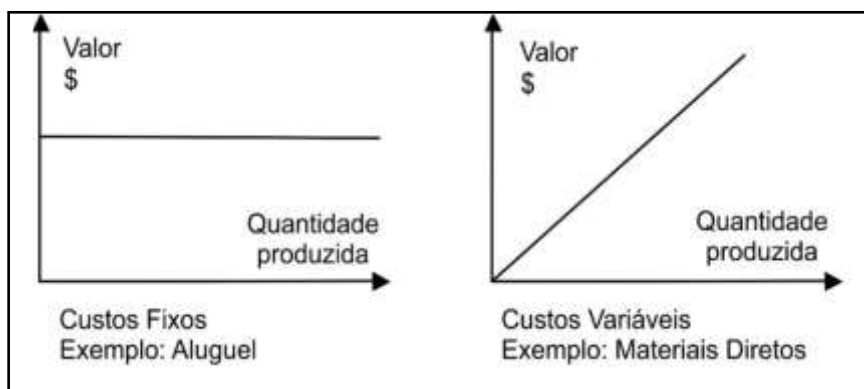


Figura 2 – Evoluções dos diferentes custos. Fonte: Bruni e Famá, 2007, p. 31

Fixos: São os custos que não tem ligação direta com a produção, se a produção for alta ou baixa não há interferência. Nas palavras de Vieira *et al* (2011, p. 4), “É determinar o custo incorrido no processo de produção de bens ou de prestação de serviços. Em função da utilidade que será dada a essa informação [...]”. Segundo Sá (1995 p.127), “Custo fixo: gasto que se opera sempre dentro das mesmas medidas, independentemente do volume de produção”.

Esses custos não variam de acordo com a produção, mas mesmo sendo fixo isso não quer dizer que esse valor não poderá ter alteração. Certas contas, como por exemplo, energia, aluguel e telefone, variam mensalmente e são custos fixos. Isto é, apesar de serem conceitualmente fixos, tais custos podem aumentar ou diminuir em virtude da capacidade ou do intervalo de produção (PADOVEZE, 2013).

No exemplo do quadro 02, os gastos com a prestação de *leasing* têm o mesmo valor em todas as situações de quantidade produzida, caracterizando-se como custos fixos, ou seja, o valor total do gasto não se altera quando a quantidade produzida se altera. Exemplo: Prestação de *leasing*

Quadro 2 – Custo Fixo Fonte: Padoveze, 2013, p. 51

Volume de produção Quantidade	Valor gasto R\$
0	2.000
200	2.000
400	2.000
600	2.000
800	2.000
1.000	2.000

São os custos dos quais valores totais não dependem da quantidade que é produzida, não sofrendo assim mudanças em razão do volume de produção, ou seja,

a empresa poderá não produzir nada em determinado mês, por exemplo, mesmo assim terá essas obrigações a pagar (FERREIRA, 2010).

Variáveis: Nesse custo se encontra aqueles produtos que oscilam conforme é a demanda de produção. Por exemplo: a compra de alevinos irá depender da quantidade de viveiros que a fazenda possui como também a compra da ração dependerá da quantidade de pescados por tanques. Sá (1995, p. 137) diz que “são custos variáveis mão-de-obra direta, comissões de vendedores, compensação de seguros”.

Para Ferreira (2010), os custos variáveis são aqueles que têm oscilação de acordo com a sua produção, de forma proporcional, ou seja, se por acaso a produção teve um aumento o custo variável também aumentará, da mesma forma se tiver uma recaída, sempre ficará de acordo com a produção produzida.

No exemplo do quadro 03, os materiais diretos são considerados gastos variáveis., isso porque, toda vez que há um aumento da quantidade produzida, o valor total gasto aumenta na mesma proporção. Exemplo: Materiais diretos

Quadro 3 – Custo Variável Fonte: Padoveze, 2013, p. 52

Volume de produção Quantidade	Valor gasto R\$
0	0
200	4.000
400	8.000
600	12.000
800	16.000
1.000	20.000

Conforme Santos (2006) considera-se custo variável todo o custo na qual depende da quantidade que é necessária para produção, em outras palavras, crescem ou decrescem igualmente com o nível de atividade.

2.3.3 Custos semivariáveis e custos semifixos

Megliorini (2015, p. 15) afirma que “além de classificar os custos em fixos e variáveis, há duas outras classificações, chamadas de custos semivariáveis e custos semifixos”. Esses custos são aqueles que possuem um comportamento misto, quase não variando em curto prazo, mas a médio e longo prazo são afetados pelo volume

de produção. Por exemplo, se uma empresa aumentar muito o seu volume de vendas, precisará admitir mais pessoas para trabalhar no setor de faturamento.

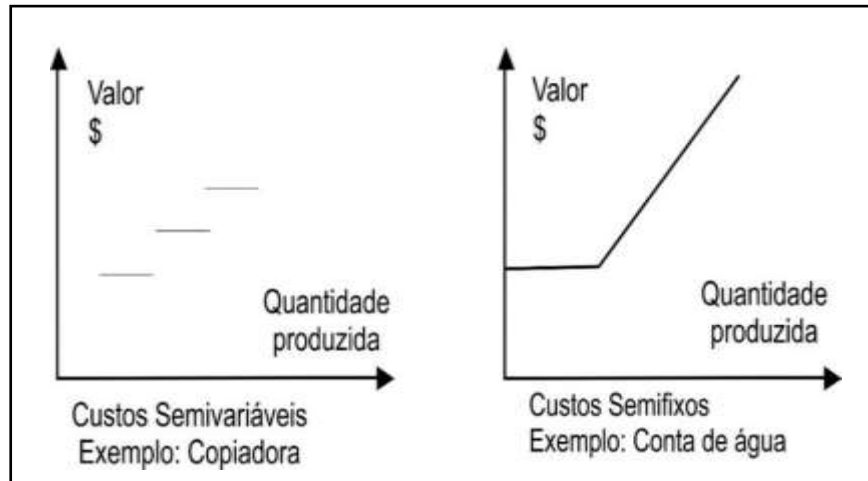


Figura 3 – Evoluções dos diferentes custos. Fonte: Bruni e Famá, 2007, p. 31

De acordo com Ferreira (2010), existem outros tipos de custos, pois os custos semivariáveis e custos semifixos tem a sua variação, ficando em meio termo com o custo fixo e, o custo variável não se define para nenhum dos dois, pois existem algumas variações não proporcionais a esses termos.

Custos semivariáveis: São representados por aqueles custos que tem comportamentos alternados conforme for à situação em que se encontra, por exemplo, em determinado momento um custo poderá ser fixo e depois ser variável, isso no decorrer do comportamento do processo produtivo. Segundo Neves e Vicecont (2008, p. 23), “custos semivariáveis são custos que variam com o nível de produção que, entretanto, tem uma parcela fixa mesmo que nada seja produzido”. Dessa forma, os custos semivariáveis correspondem a custos variáveis que não acompanham diretamente a oscilação da produção.

O custo semivariável tende a não ser instável, à medida que o aumento na produção ou diminuição, o mesmo varia, observando que esse custo não é direcionado diretamente para a produção. No quadro 04 tem-se um exemplo do consumo de materiais auxiliares e indiretos à produção. É importante notar que se não houver produção, não haverá consumo desse gasto. A partir de qualquer volume de produção, a empresa incorrerá em gasto, porém seu crescimento será em proporção diferente. Exemplo: Materiais auxiliares

Quadro 4 – Custo semivariável. Fonte: Padoveze, 2013, p. 56

Volume de produção Quantidade	Valor gasto R\$
0	0
200	4.000
400	8.000
600	12.000
800	16.000
1.000	20.000

São custos em que existe variação em relação à quantidade de produção que foi produzida ou será vendida. Em outras palavras, um custo é considerado semivariável quando se nota que, aumentando ou diminuindo o volume de produção, há um aumento ou diminuição no valor total do custo, porém sem uma relação direta e proporcional (PADOVEZE, 2013).

Custos semifixos: Correspondem aqueles custos que são classificados em fixos, mas que em determinado momento se alteram, devido a capacidade dos processos produtivos nas empresas industriais. Exemplo: Energia elétrica

Quadro 5 – Custo semifixo. Fonte: Padoveze, 2013, p. 57

Volume de produção Quantidade	Valor gasto R\$
0	300
200	700
400	1.100
600	1.500
800	1.900

O quadro acima demonstra o exemplo de gastos com a utilização de energia elétrica, os valores respectivamente referentes a utilização dentro da empresa, uma parte administrativa que constituem a demanda fixa e a outra produtiva que irá variar de acordo com a produção.

De acordo com Padoveze (2013), são considerados custos semifixos aqueles custos que têm dentro de si uma parcela fixa e outra variável. Isso significa que se não houver nenhuma atividade produtiva ou de venda, a empresa incorrerá em uma parcela do custo, sua parte fixa. A partir de um volume de produção ou venda, a outra parcela do custo, que é variável, começará a incorrer.

2.3.4 Despesas fixas e despesas variáveis

Despesas fixas: Conforme Oliveira (2000) Despesas fixas podem ser comissão do vendedor, salários e encargos dos funcionários e administradores, despesas financeiras, despesas com alugueis, seguros etc. Dessa forma, despesas são valores despendidos para funcionalizar a parte administrativa e funcional da empresa sem a qual não haveria o operacional.

Nas palavras de Hernandes (1999), as despesas fixas são aquelas que ocorrem independentemente do volume de vendas ou de prestações de serviço às despesas, continuam constantes, podendo haver alterações para mais ou para menos no volume de receitas e não há interferência no valor total da despesa. As despesas fixas são mais estáveis. Seus valores independem do que for produzido ou vendido. São as contas que ocorrem mensalmente e que o empresário tem que pagar, como aluguel, luz, contador, funcionários, água, gás, telefone, etc.

Despesas variáveis: Sá (1995, p. 159) explica que a “Despesa variável é o gasto que oscila de acordo com a quantidade produzido”. Essa despesa varia de acordo com a produção, são incorridas devido à necessidade, por exemplo, de uma supervisão em turno, no qual o salário fosse proporcional com a produção.

Segundo Hernandes (1999), as despesas variáveis de venda se alteram na proporção às variações no volume de receitas como comissões sobre as vendas do período. As despesas variáveis normalmente são aquelas essenciais para o faturamento do seu negócio, as mesmas estão diretamente ligadas ao volume vendido ou produzido pela empresa em um determinado período.

2.4 OBJETIVOS DA CONTABILIDADE DE CUSTOS

Para Vieira *et al* (2011), a contabilidade de custos tem como objetivo primordial identificar o preço que um produto ou serviço, custa para determinada empresa conforme seu segmento no mercado. Daí verificar-se a grande importância de se saber quanto um produto ou serviço custa ao investidor, para verificar se há viabilidade do produto ou serviço. Mediante o exposto, observa-se que o principal objetivo da contabilidade é que as empresas em geral tenham conhecimento quanto ao valor da produção do produto/serviço, com isso, o gestor poderá determinar qual lucro que

pretende atingir, tendo controle das operações e conseguindo tomar as decisões corretas para que em médio prazo consiga atingir suas metas.

De acordo com Megliorini (2001, p. 4), “para que esses objetivos sejam atingidos, as empresas se valem dos métodos de custeio estruturados a fim de serem alimentados de informações coletadas internamente”. Além desses objetivos, segundo o autor, as informações geradas pela contabilidade de custos serão utilizadas pela empresa em busca de qualidade para a organização obter seus objetivos e atender outros requisitos importantes tais como:

- a) Saber todos os custos que foram aplicados na produção;
- b) Conseguir identificar todos os custos que foram necessários de outras áreas;
- c) Haver diminuição dos custos, por desperdício visto que a mesma saberá como serem alocados os custos com a menor perda possível;
- d) Ter o controle das operações e das atividades;
- e) Na tomada de decisão, os administradores saberão corretamente o caminho para que não haja erro;
- f) Haver uma diminuição na ociosidade dos funcionários, visto que, com a utilização da contabilidade de custos, todo o processo produtivo será analisado todo o tempo dispendido para a realização das tarefas; e
- g) A correta elaboração dos orçamentos previstos.

2.5 PRINCÍPIOS CONTÁBEIS APLICADOS A CUSTOS

Segundo Berti (2010) e Martins (2008), esses são os principais princípios que deverão ser seguidos na contabilidade de custos, são eles:

Princípio da realização da receita: este princípio surge da necessidade de haver o reconhecimento contábil apenas no momento em que há a transferência do bem ou serviço para terceiros, até então não é feito nenhuma contabilização. Dessa forma, as empresas industriais só fazem o reconhecimento da sua venda, no momento em que o adquirente estiver com o bem ou serviço só então será feito a entrada da receita. Para Martins (2008), este princípio é bem rigoroso, pois apenas faz o seu reconhecimento quando o produto, por exemplo, não estiver no estoque.

Princípios da competência ou da confrontação entre despesas e receitas: de acordo com Ribeiro (2013) este princípio também conhecido por Princípio da Confrontação entre despesas e receitas, tendo como responsabilidade o resultado,

fixando o momento em que cada receita e cada despesa devem integralizar o resultado de um período.

Consideram-se realizadas e, por essa razão, devem integrar a apuração do resultado do período, quando houver transações com terceiros, deverá efetuar o pagamento. Nesse caso, a realização de determinado contrato, por exemplo, fica instituído o reconhecimento da receita naquele momento, isto é, com isso é feita análise pela competência ou confrontação independente de qual for usado teremos o reconhecimento da receita. Resumindo, a receita somente será reconhecida quando vendidos, nesse caso, quando há a troca de mercadorias, serviços ou bens, por contas que compõem o ativo, ou seja, o prejuízo ou o lucro só será reconhecido somente no ato da venda.

Consistência ou uniformidade: de acordo com Ribeiro (2013), a consistência está fundamentada no fato de que os procedimentos adotados na empresa devem ser consistentes, ou seja, uma vez escolhido determinado procedimento diante de várias opções existentes, a sua aplicação deve ser mantida de modo a haver a maior sequência possível de exercícios com a utilização dos mesmos procedimentos.

Quando existem diversas alternativas para registro contábil de um mesmo evento, todas válidas dentro dos princípios fundamentais da contabilidade, as empresas devem adotar as medidas que melhor se adaptem ao ramo empresarial, pois deverá ser mantida uma consistência de métodos que são feitos, para que não haja distorção de valores (MARTINS, 2010).

Este princípio rege que se a empresa em determinado período utiliza um método, por exemplo, deverá ser usado nos anos posteriores para que não haja distorção de valores, visto que, essa atitude permitirá melhor gestão da empresa industrial, pois possibilita a comparação dos resultados apurados de um período em relação ao outro.

Bruni e Famá (2007) afirmam que o processo para registro contábil não deverá ter frequência de mudança de métodos contábeis utilizados, pois poderá prejudicar a própria organização. Se por acaso, forem necessárias essas mudanças, que sejam divulgadas nas demonstrações contábeis, com seus respectivos efeitos, sejam eles positivos ou negativos, não sendo recomendado por muitos especialistas, principalmente devido essa deficiência de distorções de valores.

Conservadorismo ou prudência: de acordo com Ribeiro (2013) este princípio que decorre da convenção contábil do conservadorismo, adota a hipótese de,

havendo dúvidas em qual local deverá ser enquadrado uma conta, sempre se aloque os valores do ativo a menor e do passivo a maior. Exemplificando, um dos procedimentos contábeis realizados periodicamente fundamentados nesse princípio, embora, não se refira especificamente ao custo de fabricação, é o conhecimento de prováveis perdas no recebimento de direitos com clientes, estabelecidos na conta clientes ou duplicatas a receber. Essa provável perda é reconhecida na época da apuração dos resultados e levantamentos do Balanço Patrimonial, através do ajuste efetuado no saldo da conta Clientes ou Duplicatas a Receber. Com isso, há uma preocupação por parte dos profissionais contábeis, pois obriga os mesmos ter sempre cautela e preocupação de onde deverá ser corretamente alocado um ativo ou um passivo, no qual deverá optar pela forma que não irá prejudicar a empresa no futuro. Segundo Bruni (2007, p. 21) o princípio da prudência tem o seguinte conceito:

Entre duas alternativas para o registro de um ativo, deve-se escolher entre o custo e o valor de mercado, dos dois, o menor. O mesmo raciocínio deve nortear o contador no registro dos gastos que provocam dúvida de classificação entre custo de produção ou despesa do período, devendo prevalecer à escolha que representa redução imediata do resultado, portanto, despesa do período. Note que o uso do princípio da prudência não deve ser indiscriminado e sim obedecer ao bom-senso, já que pode ocasionar a perda do controle dos impactos no resultado do exercício.

Nas palavras de Martins (2010) conservadorismo decorre de quando há dúvida fundamentada sobre aonde deverá ser alocado determinado gasto.

Materialidade ou relevância: “essa outra regra contábil é de extrema importância para custos. Ela desobriga de um tratamento mais rigoroso aqueles itens cujo valor monetário é pequeno dentro dos gastos totais” (MARTINS, 2010, p. 37).

De acordo com Ribeiro (2013) essa convenção é muito aplicada em Contabilidade de Custos, especialmente nas situações em que, pela sua própria natureza, deve imperar o subjetivismo nas decisões a serem tomadas. Vejamos o exemplo:

Há certos gastos com materiais diretos aplicados no processo de fabricação que, por razões de materialidade, devem ser tratados juntamente com os custos indiretos. Nas indústrias de móveis de madeira, por exemplo, os cálculos dos gastos com pregos, colas, parafusos, fechos, dobradiças e vernizes – embora esses materiais integrem os produtos fabricados, caracterizando a condição de custos diretos –, pelo pequeno valor que representam em relação ao custo total, ficam tão onerosos que é preferível classificá-las entre os custos indiretos (MARTINS, 2010, p. 37).

Nota-se que esse princípio se preocupa com a alocação de alguns itens que tem valores irrisórios, se comparado com o valor total e, dessa forma, não deverá ser alocado na sua conta que deveria ser, pois haverá distorção de valores.

2.6 MÉTODOS DE CUSTEIO

Conforme Guerreiro (2011, p.4) “os métodos de custeio de produtos são representados pelo Custeio por Absorção, Variável, Pleno ou Custeio Baseado em Atividades”. Para esse autor o Custeio Baseado em Atividades trabalha conceitualmente como o Custeio Pleno, porém adotando entidades e procedimentos analíticos próprios.

Um modelo de custeio equivale a uma regra por meio da qual os custos são convenientes ao que está sendo fabricado. Dessa forma, se faz necessário que a Contabilidade de Custos seja bem explorada, verificando qual o melhor método de custeio, dependendo da sua atividade produtiva, verificando os custos de produção (FERREIRA, 2010).

Vários são os métodos de custeio da contabilidade de custos, sabendo que cada método utiliza uma forma de cálculo, uma terminologia própria etc. Cada método tem a sua finalidade e seus objetivos específicos, por exemplo, o custo-meta tem como um dos objetivos os de identificar o valor necessário de redução para atingir o custo desejado, e entre os diversos métodos, destacaram os seguintes: custeio de absorção, custeio direto, custeio pleno, custeio padrão, custeio meta e custo baseado em atividades (ABC) etc., dos quais são abordados apenas os principais.

2.6.1 Custeio por absorção

Segundo Berti (2010), o método de custeio por absorção consiste em apurar os custos de bens, atribuindo-se integralmente a cada unidade produzida os custos diretos e indiretos, fixos ou variáveis ocorridos no processo de produção. Nele os custos diretos são atribuídos aos produtos por meio das quantidades efetivamente consumidas de recursos.

Embora haja métodos de apuração de custos mais modernos e mais confiáveis do ponto de vista gerencial e administrativo, o custeio por absorção, por sua vez tem

aceitação fiscal. Nesse sistema, serão apropriados todos os custos existentes na produção do bem/serviço, sejam eles os custos fixos, variáveis, diretos e indiretos.

Dados dos produtos, se considerarmos o aumento no volume de produção de um deles enquanto a quantidade produzida do outro permanece constante, observaremos que, se o rateio dos custos fixos for feito com base no volume de produção, o aumento da quantidade fabricada do 1º produto reduzirá o custo unitário do 2º, já que este receberá uma parcela menor de custos fixos, em função da maior parcela atribuída àquela por seu maior número de unidades. Quer dizer, a variação no custo do 2º produto decorreu da alteração na quantidade produzida do 1º. Consideremos que uma indústria fábrica 1.000 unidades do produto A e 1.000 unidades do produto B. Seus custos fixos totais de R\$ 10.000,00 foram apropriados aos produtos de acordo com o número de unidades produzidas (PADOVEZE, 2013, p. 19).

Conforme Padoveze (2013), esse é o único método que é aceito pela contabilidade através dos seus princípios fundamentais, no qual é utilizado em praticamente em todos os países, devido principalmente a sua abrangência na legislação na legislação. Assim afirma Martins (2010, p. 37) na figura a seguir:

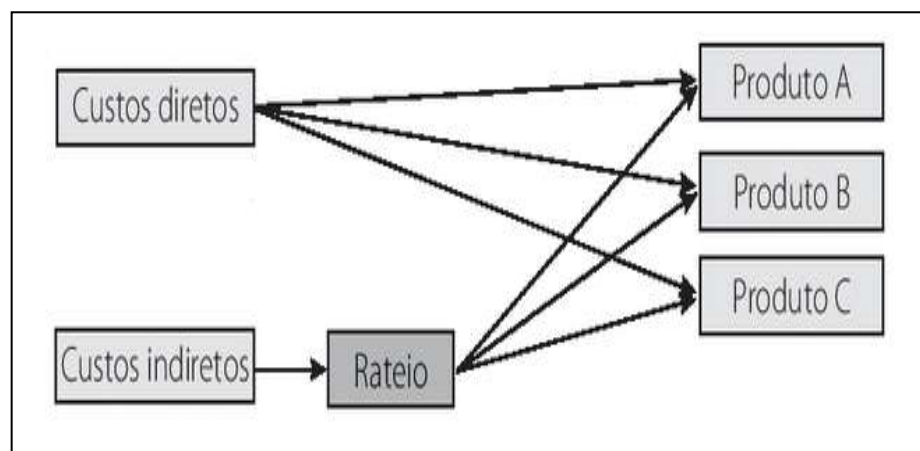


Figura 4 – Método de custeio por absorção. Fonte: Martins, 2010, p. 37

Ressalta-se, a partir de Ferreira, (2010) que todos os custos (fixos e variáveis) serão alocados no produto no momento em que os mesmos forem vendidos, isto é, só serão alocados quando os mesmos já estiverem sido comercializados.

2.6.2 Custeio Variável

Segundo Padoveze (2013), esse método busca um custo unitário do produto ou serviço, sem dúvida alguma, em termos de mensuração monetária, já que, ao utilizar apenas elementos variáveis, e, portanto, com valor unitário para cada unidade

de produto perfeitamente definido, não usa nenhum conceito de cálculo médio. Esta característica torna este método cientificamente recomendável para todos os propósitos de previsões e tomada de decisão.

Mesmo não sendo aceito na legislação fiscal, o custeio variável é uma ferramenta de grande importância para os administradores, pois esse método dará maior facilidade para os gestores tomarem suas decisões a curto prazo, tendo assim, informações relativas à sua margem de contribuição, o que nada mais é do que o seu rendimento para pagamentos das suas despesas e obtenção de lucro. Nesse método também se saberá qual é o seu ponto de equilíbrio, dessa forma, conseguindo administrar suas vendas para que não tenha prejuízo futuro e, sim, o resultado esperado, a obtenção de lucro.

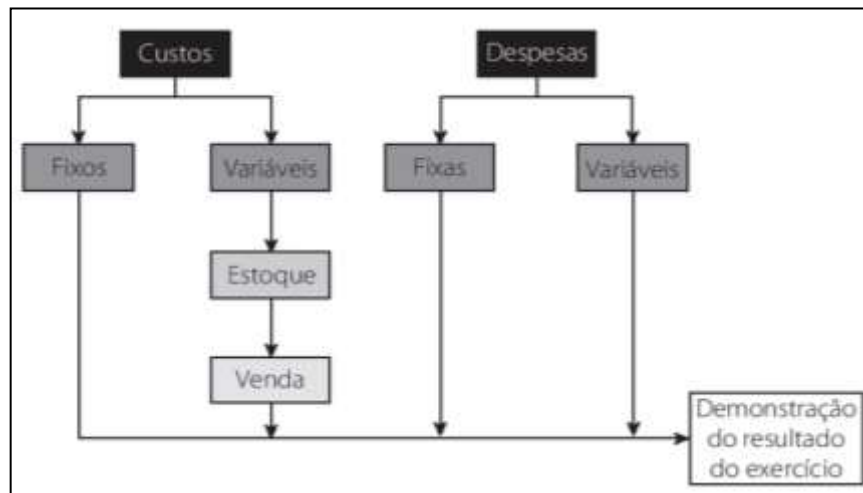


Figura 5 – Método de custeio variável. Fonte: Izidoro, 2016, p. 20.

Utilizado para fins gerenciais, nesse método não deve ser permitido o uso como fiscal ou contábil. É utilizado pelas empresas no auxílio na tomada de decisões, tendo como argumento chave a Margem de Contribuição, que cada produto apresenta, para cobrir os gastos fixos da empresa e por fim gerar lucros.

Para Ferreira (2010) surge o sistema de custeio variável, devido ao método de custeio por absorção ser bastante complicado em relação aos custos fixos, pois nos mesmos devem ser feitos o rateio, para haver proporção na distribuição de valores. Então o custeio variável tem a funcionalidade de não haver rateio e sim, tudo o que for custos fixos, deverá ser alocado como despesa abaixo dos custos variáveis.

Segundo Crepaldi (2006) a definição do custeio variável dependerá da quantidade produzida, ou seja, conforme for o volume de produção, o sistema será

proporcional. Também conhecido como Custeio Direto o Custeio Variável a sua preocupação central está nos custos variáveis da produção, sejam eles diretos ou indiretos. Por outro lado, os custos fixos nesse tipo de sistema, por não ter relação direta com a produção, não haverá oscilação conforme o aumento ou a diminuição da produção e serão alocados como despesas na conta resultado do período.

No sistema do custeio direto, somente os custos ou despesas variáveis são apropriados aos produtos, mercadorias ou serviços. Consequentemente, não existe nesse sistema nem um custo total, nem um resultado do produto. Existe, sim, um custo variável e uma margem de contribuição do produto, mercadoria ou serviço (SANTOS, 2006).

Quadro 6 – Custeio Direto. Fonte: Ribeiro, 2013, p.59

Custeio Direto
Custo de Fabricação
Custos Diretos
(=) Custo de Fabricação do Período
Resultado
Custos Indiretos
(+) Despesas
(=) Prejuízo do Período

Na concepção de Warren (2001) afirma que os custos da fabricação dos produtos são formados apenas por custos variáveis que sobem ou descem conforme a produção.

2.6.3 Custeio Baseado em Atividades

O Custeio Baseado em Atividades (ABC) visa à identificação, análise e alocação de custos junto aos processos empresariais, buscando o melhor gerenciamento dos lucros obtidos. É o sistema que melhor permite uma efetiva mensuração dos custos e benefícios da implantação das estratégias para com os consumidores.

Nesse método a alocação dos custos acontece da seguinte forma: alocação dos custos diretos, rastreamento e rateio dos custos indiretos. A alocação direta se faz quando existe uma identificação clara, direta e objetiva de certos itens de custos com certas atividades. Podem ocorrer com salários, depreciações, viagens, material de consumo, etc. O rastreamento é uma alocação com base na identificação da relação de causa e efeito entre a

ocorrência da atividade e a operação dos custos. Essa relação é expressa através de direcionadores de custos de primeiro estágio, também conhecidos como direcionadores de custos de recursos (MARTINS, 2006, p. 94).

Segundo Martins (2003) o custeio ABC utiliza de uma maneira diferente de distorção que o custeio variável provoca e poderá ser aplicado nos custos diretos. Seu principal objetivo é diminuir a distorção utilizada em outros sistemas em relação aos custos indiretos.

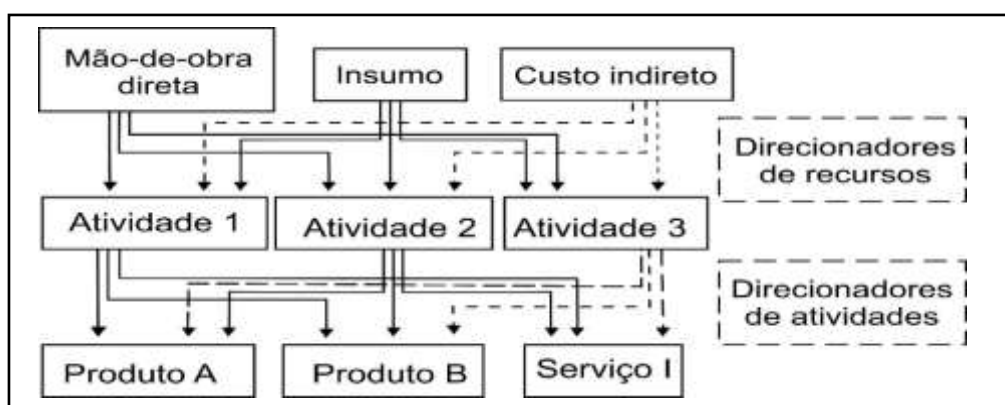


Figura 6 – Método ABC. Fonte: Adaptação de Martins (2006)

Nakagawa (2001) explana sobre o objetivo principal do Método ABC, afirmando ser o de expor para a comunidade um meio de analisar o produto de forma completa, tendo atenção e clareza nas informações propostas, de simples entendimento, onde os supervisores analisarão os gastos e qual a proporção de cada etapa realizada na produção. Assim, se poderá realizar as moldagens adequadas para uma fabricação eficiente, satisfatória, com um custo menor e maior rendimento.

2.7 PISCICULTURA

2.7.1 Conceito e histórico da piscicultura

A piscicultura é o ramo da aquicultura que tem como principal objetivo o cultivo de peixes em cativeiro e, a aquicultura é o processo no qual a produção em cativeiro de espécies cujo principal, ou único habitat, é a água (MPA, 2007). Segundo Vieira *et al* (2011, p. 2) “A piscicultura vem sendo desenvolvida pelo homem a milhares de ano, e sua evolução caminha cada vez mais como forma de aumento da renda de produtores rurais [...]”. Para Yancey (1983, p. 01):

Criar peixes é uma atividade muito antiga. Registros que datam de 2.000 a.C. já se referem à criação de espécies de peixes em piscinas de nobre egípcios. De 500 a.C. data o livro mais antigo deste ramo de criação 'Prática de cultivo de Peixes'.

Nota-se uma constante procura do pescado por ser um alimento rico em proteínas e bastante saudável. Outro aspecto muito importante na piscicultura é o fato de haver uma grande demanda de procura desse tipo de alimento, inclusive, quando há alguma ocasião como feriados religiosos. (RURAL NEWS, 2013). Portanto, dessa forma, o país tem que importar esses pescados, pois a produção não é suficiente para atender a demanda. Mesmo havendo a pesca artesanal e a piscicultura não são suficientes

A piscicultura é o ramo da aquicultura que se preocupa com a criação de peixes, atividade que remonta a milhares de anos e teve origem provavelmente na China e ao longo dos tempos ela foi classificada em extensiva, Semi-intensivo, intensiva e super intensiva (MARDINI e FERREIRA, 2000, p. 35).

A piscicultura é uma atividade econômica que precisa de um investimento considerável, mas não tão elevado quando comparado a outras atividades. É um empreendimento que se tem um capital de giro considerável, com isso os investimentos feitos são recuperados em pouco tempo, com uma rentabilidade muito superior ao investido (SEBRAE, 2013).

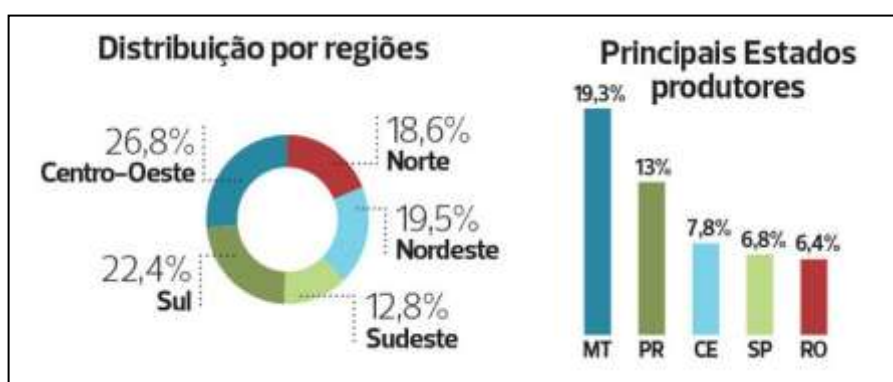


Figura 7 – Produção de peixe em cativeiro. Fonte: Globo Rural (2015)

Dados do SEBRAE e também do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), o Brasil tem um grande potencial para a piscicultura. Levantamentos realizados em 2013, afirmam que o país irá atingir uma produção que será de 20 milhões de pescados anualmente a partir do ano de 2030, sendo considerado pela MAP como o

grande produtor do pescado mundial. Focado na produção, o país contabiliza 1,3 milhões de toneladas por ano, dados que revelam, não só o potencial existente, como também a necessidade de mais investimentos e atenção ao setor da atividade de aquicultura (SEBRAE, 2013).

2.7.2 Sistema de Produção

Extensivo: Os sistemas extensivos caracterizam-se por serem realizados em locais que já existentes dentro da propriedade, como por exemplo, o açude. Basicamente, não há utilização de insumos (ração, por exemplo), nesse caso o crescimento do pescado é de forma lenta e praticamente, utilizado para a subsistência e/ou ao próprio comércio local, não sendo voltado diretamente para a obtenção de lucro. O cultivo extensivo está voltado para o lazer e não a comercialização e se utiliza apenas do alimento natural que se desenvolve na água (MARDINI; FERREIRA, 2000).

Para Lopes (2012, p. 35) “o sistema extensivo refere-se ao ato de colocar os peixes em lagos ou represas onde permanecem até a sua captura”. As principais características desse sistema são áreas da própria fazenda e a ração, só se for necessário. Esse tipo de sistema é feito por pequenos produtores, não há um manejo adequado; o tempo de despesca é bem superior ao de uma criação de peixe convencional.

A piscicultura extensiva é aquela praticada em reservatórios, lagos, lagoas e açudes, que não foram construídos para o cultivo de peixes, mas para outra finalidade, a exemplo de bebedouro de animais, geração de energia elétrica etc. Este tipo de piscicultura apresenta os menores índices de produtividade uma vez que a alimentação dos peixes depende da produção natural dos corpos d'água, geralmente é um tipo de piscicultura que pode ser desenvolvida como uma atividade secundária gerando uma renda extra para o proprietário (CAETANO, 2013, p. 23).

De acordo com Leite e Lopes (2005) o tipo de piscicultura simples, com pouco controle na produção dos peixes, requer pouco investimento e utiliza-se um volume maior de água para criar os peixes, que crescem de forma natural, não sendo necessário alimentá-los. Devido a essa questão, se evoluírem sem os devidos cuidados quanto à alimentação, os pescados tendem a demorar mais tempo para serem comercializados ou consumidos. Os peixes comem o que cresce no açude, ou seja, essa produção é no nível baixo, sendo difícil saber qual é o tempo de produção.



Figura 8 – Sistema extensivo. Fonte: Leite e Lopes (2005)

Semi-intensivo: Nas palavras de Mardini e Ferreira (2000), esse sistema é o mais utilizado no Brasil. Baseia-se praticamente em processo no qual será utilizado duas maneiras, então necessitará de maior controle e qualidade, principalmente quanto à alimentação, afinal, haverá a alimentação natural e a ração, então em relação à proporção do alimento, essa deverá ser proporcional à densidade de pescados, visto que, nesse sistema a quantidade é maior.

A piscicultura Semi-intensivo é a criação de peixes praticada em água disponível na propriedade, geralmente viveiro de barragem, e que o homem contribui com alguns melhoramentos a exemplo do enriquecimento da água com adubações orgânicas ou inorgânicas, visando aumentar a quantidade de alimentos naturais, fitoplâncton e zooplâncton, e com a oferta aos peixes de subprodutos disponíveis na propriedade tais como mandioca, milho, frutas, verduras, etc. A taxa de estocagem utilizada é de 3 a 5 peixes por m³ (CAETANO, 2013, p. 23).

Na criação Semi-intensivo o piscicultor já detém de maior conhecimento na área e já possui objetivos a serem alcançados na obtenção de resultados positivos financeiramente. Nesse tipo de criação, há o constante risco do problema na saúde dos peixes, decorrente principalmente da decomposição da matéria orgânica, oriunda dos restos de ração e fezes dos peixes. Essa decomposição leva à diminuição do oxigênio e liberação de substâncias tóxicas na água.



Figura 9 – Sistema Semi-intensivo. Fonte: Rural News (2013)

O interessante é que neste modelo de piscicultura são utilizados os tanques ou viveiros já proporcionais com a quantidade que se queira produzir, tendo-se cuidado com a fertilização da água e com a alimentação dos alevinos, como também com suas fases de crescimento proporcionado pela alimentação (ração) balanceada (RURAL NEWS, 2013). Nas palavras de Leite e Lopes (2005) neste tipo de piscicultura se tem maior controle sobre o meio ambiente; pode-se secar o açude à vontade, para colheita e manejo. É de suma importância, que o viveiro seja feito da forma correta, pois facilitará o manejo, a inserção dos alevinos e o período da despesca (retirada do peixe dos viveiros).

Intensivo: O sistema intensivo é aquele no qual os viveiros são projetados de acordo com a necessidade do piscicultor, esses viveiros serão escavados e terão sistema de abastecimento e escoamento da água, pois já é projetado para a produção com alta produtividade, que será vendida ao mercado, podendo ser interno ou externo, conforme a produção do piscicultor. De acordo com Mardini e Ferreira (2000), esse sistema intensivo caracteriza-se por utilizar rações balanceadas, devido à grande quantidade de estocagem de pescados em um só ambiente.



Figura 10 – Sistema intensivo. Fonte: Lopes (2012)

Caracteriza-se principalmente pelo mono cultivo: utilização de uma só espécie de peixe, com predominância da tabatinga em Mato Grosso, do tambaqui em Rondônia e da tilápia nos outros Estados. O objetivo é desenvolver o crescimento para reduzir o período de comercialização, aperfeiçoar o aproveitamento do viveiro e aumentar a lucratividade. O ideal é se trabalhar com tecnologia próxima ao limite máximo de produção econômica.

A piscicultura intensiva utiliza viveiros construídos estritamente para criar peixes. A finalidade desse sistema é obter alta produtividade por metro quadrado. Esse sistema apresenta características como: alimentação dos peixes com ração balanceada e adequada para cada espécie e de acordo com a fase de cultivo, manejo criterioso e utiliza espécies adaptadas à criação em alta estocagem (LOPES, 2012, p. 39).

Há grande preocupação com o tratamento da água, conforme ressalta Caetano, (2013), pois ela é a fonte de vida para os pescados e se por algum motivo a oxigenação não for mantida, haverá perda total dos pescados.

2. 7.3 Fases da Criação de Peixes

A eficácia da criação de qualquer espécie aquática depende, principalmente, da produção de alevinos de boa qualidade. O cultivo de peixes é constituído, por três fases: alevinagem, recria e engorda.

Alevinagem: É a produção dos alevinos, os chamados filhotes de peixes, que são comercializados para outra piscicultura antes de serem instruídos para se alimentar de ração, para assim ficarem aptos para a alimentação no cativeiro (ração farelada ou balanceada).

O nome que se dá aos filhotes dos peixes é alevinos, esse, por sua vez, é o primeiro processo para iniciar a criação de peixe. Nessa fase se tem preocupação redobrada. Todo o ambiente deverá ser bem planejado para que não prejudique o seu crescimento e não venham a morrer. Portanto, é recomendado utilizar matrizes que tenha boa qualidade, com alto poder reprodutivo e genético, pois no processo da fase de alevinagem, os ovos são retirados diretamente das fêmeas, no momento em que estão no período de ovulação, e colocados em incubadoras artificiais (SEBRAE, 2013). Dessa forma, nesse processo de alevinagem, como também nas outras fases, é necessário funcionar conforme a legislação em vigor, devido principalmente, a todo

o processo que é feito até a comercialização, sendo necessário estar em conformidade os procedimentos técnicos em vigor.



Figura 11 – Alevinagem. Fonte: CPT (2012)

Nesse início do processo de criação, os pescados são selecionados a partir de matrizes de qualidade e com alto potencial genético é produtivo, pois nessa fase os alevinos deverão estar em boas condições para se adaptarem aos novos criatórios e também a alimentação diferenciada do cativeiro de alevinagem (CPT, 2012).

Recria: Essa é a fase na qual os peixes já estão bem desenvolvidos, chamados peixes juvenis. A recria pode ser de duas formas: primeiro poderá só recriar o peixe e ser comercializado para outros piscicultores, ou então, serem transferidos para o viveiro apropriado que é a parte da engorda até o ponto da comercialização (CPT, 2012).

Na fase de recria os peixes já estão mais desenvolvidos, e por isso são colocados em viveiros específicos, projetados para atender a sua próxima fase. De forma geral, a recria poderá ser feita de duas maneiras: quando há a empresa é apenas especialização na produção de alevinos, e quando estão no tamanho para serem comercializados, são vendidos e passam para a fase de engorda, ou quando na própria empresa tem toda a cadeia produtiva, passando por todas as fases até a venda do produto final.



Figura 12 – Recria. Fonte: CPT (2012)

A principal vantagem desse processo é a facilidade encontrada na distribuição dos alevinos. Uma vez que os diferentes segmentos estão cada vez mais próximos (SEBRAE, 2013). Tem como principal vantagem a adaptação do pescado com a alimentação balanceada.

Engorda: é a parte final de todo o processo produtivo, nessa fase ficarão os pescados nesses viveiros até a sua engorda para serem comercializados (CPT, 2012).



Figura 13 – Engorda. Fonte: CPT (2012)

É de suma importância que nessa fase a alimentação seja adequada de acordo com o crescimento e os meses no qual se encontram. Havendo esse controle de alimentação e qualidade de vida dos mesmos, no final se obterá peixes de ótima qualidade e de fácil comercialização, pois é nessa fase que os peixes são mantidos até atingirem a fase adulta, quando serão comercializados em locais próprios.

2.7.4 Piscicultura na Região Norte

As atividades da pesca e da aquicultura possuem um papel fundamental no processo de desenvolvimento econômico, principalmente, para regiões que estão em desenvolvimento, pois contribuem em alimentos que proporcionam maior qualidade de vida e no combate à pobreza, representando fonte vital (CAETANO, 2013). Na Amazônia, a produção de pescado, sempre teve grande importância socioeconômica, principalmente para os ribeirinhos, sendo fonte de alimento e renda.

A Região Norte se constitui na terceira maior produtora de pescado do Brasil. Em 2009, o volume total produzido foi de 263,8 mil toneladas, correspondendo a 29,84% do total. Deste montante a pesca extrativa continental representou 49,54%, a pesca extrativa marinha 36,8% e a aquicultura 13,66% (BRASIL, 2010).

Com grandes áreas propícias para a criação de peixe, a Região Norte se encontra como um dos maiores produtores de pescados no Brasil (PEIXE BR, 2016).

Quadro 7 – Desempenho da Piscicultura Brasileira em 2016. Fonte: PEIXE BR (2016)

REGIÕES	578.800T	638.000T	640.510T	0,39%
	2014	2015	2016	
NORTE	123.500	151.600	158.900	4,81%
NORDESTE	113.500	116.000	104.680	-10,22%
SUDESTE	90.000	101.500	103.830	2,29%
SUL	123.000	134.800	152.430	13,00%
CENTRO OESTE	128.800	133.500	120.670	-9,61%

Dessa forma, verifica-se que a piscicultura está em crescente crescimento em todo o País, em especial na Região Norte. Com incentivos governamentais e a própria iniciativa dos piscicultores, essa atividade conseguirá estar em patamar mais elevado na economia, contribuindo de forma significativa com o Produto Interno Bruto (PIB), e, com auxílio da contabilidade de custos, os gastos de produção poderão ser mensurados com segurança, dando ao piscicultor uma confiança em se implantar o projeto.

3 METODOLOGIA

3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia é entendida como conjunto de métodos usados para se buscar determinado conhecimento. Seu objetivo é descobrir respostas para os problemas mediante o emprego de procedimentos científicos (SILVA, 2003).

Segundo Vieira *et al* (2011), a metodologia tem como aplicação captar e examinar a característica do método utilizado, coleta de dados, instrumentos de pesquisa, determinando de que maneira a pesquisa foi realizada e de que forma seus objetivos foram atingidos.

3.1.1 Tipo de pesquisa

A presente pesquisa tem embasamento teórico através de pesquisa bibliográfica que segundo Marconi e Lakatos (1991, p.158) “é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema”.

O método utilizado para este trabalho é uma pesquisa de campo com enfoque no estudo de caso, com características exploratória e descritiva. O objetivo da pesquisa exploratória é definir o problema com maior precisão, o mesmo é utilizado quando não há nenhuma pesquisa feita sobre aquele assunto naquela determinada área de pesquisa.

Conforme Leite (2008) a pesquisa descritiva tem como principal apanhado realizar a descrição das características da população ou fenômenos pesquisados, ou seja, descreve e explica os fatos ocorridos através de observação, registros, análise, classificação e interpretação dos acontecimentos.

O estudo de caso conforme Silva (2010) poderá ser feito com pessoas, organizações, uma determinada atividade, uma empresa ou até mesmo uma situação, no qual busca esclarecer decisões utilizando-se de todos os procedimentos possíveis. Refere-se ao levantamento com mais profundidade de determinado caso ou grupo humano sob todos os seus aspectos. Entretanto, é limitado, pois se restringe ao caso que estuda, isto é, um único caso, não sendo generalizado.

O objetivo do estudo de caso é fazer um levantamento das informações referentes aos custos relacionados com a criação de peixe. Verificando se o piscicultor aplica a contabilidade de custos como ferramenta para a averiguação do custo da produção do pescado.

Para o levantamento dos dados foi desenvolvido um questionário com o proprietário, com questões relacionadas ao seu próprio conhecimento na piscicultura e se é utilizado à contabilidade de custos.

3.1.2 Quanto à abordagem

O presente estudo de caso terá uma abordagem quantitativa e qualitativa. Para Mattar (2001), a pesquisa quantitativa busca a validação das hipóteses mediante a utilização de dados estruturados, estatísticos, com análise de um grande número de casos representativos, aonde serão quantificados os dados. O método quantitativo é conclusivo, e tem como objetivo quantificar um problema e entender a dimensão dele. Em suma, esse tipo de pesquisa fornece informações numéricas.

A pesquisa qualitativa envolve a obtenção de dados descritivos, por ter sido observado as características da estrutura e funcionamento do ambiente da empresa pesquisada, explorando informações mais subjetivas, levando em consideração as particularidades dos entrevistados em uma análise ampla e não mensurável ou quantificável.

3.1.3 Contexto e ambiente da pesquisa

O surgimento da empresa pesquisada deu-se quando o proprietário percebeu a expansão da piscicultura na Região Norte e, como esse ramo de atividade é rentável e lucrativo, então o mesmo resolveu investir na criação de peixe, sendo o local mais apropriado, onde há poucos piscicultores, foi no Distrito de Miritituba, no município de Itaituba. Além disso, um dos pontos positivos na criação de peixe é o mercado consumidor e, foi com o intuito de atender as necessidades de demanda que resolveu implantar a piscicultura, proporcionando assim a satisfação dos clientes, geração de emprego e lucratividade.

A propriedade pesquisada possui 14 tanques escavados, com uma área total de 9,4 ha de lâmina d'água. O sistema utilizado para a criação é o método intensivo,

aquele tipo de criação que os peixes ficam confinados no viveiro, recebendo alimentação diariamente.

Para o enchimento dos tanques, a propriedade dispõe de um sistema de captação de água, através de um canal escavado na terra, dotado de pequenas comportas (porta de dique de açude ou represa no qual sustenta a água represada), que servem para a regulação e controle da entrada de água. Há duas formas de obtenção de água para os tanques: no período de escassez de água utiliza-se a do reservatório que é armazenado com água da chuva e no inverno é usada a água do açude.

3.1.4 População

De acordo com Steffan (1999) população é um conjunto de pessoas que possuem características ou propriedades em comum que interessa ao pesquisador. Normalmente o pesquisador utiliza-se de amostra da população no qual será retirada uma quantidade suficiente para realizar a pesquisa. Quanto a população pesquisada, afirma-se que é muito ampla,

A população deste estudo compreende uma empresa que trabalha com a piscicultura, com o principal objetivo de analisar o custo da produção do pescado, através da obtenção de todas as informações referentes à produção até a comercialização. Dessa forma, foram analisados 05 tanques, observando todas as fases de produção de cada espécie cultivada que no caso são 05 (cinco) tabatinga, piau-açu, matrinxã, curimatá e tambaqui.

Para a obtenção das informações mais precisas foi elaborado um questionário contendo perguntas sobre as informações que se pretende obter. De acordo com Marconi e Lakatos (2003) o questionário tem como foco principal alcançar dados relacionados aos fatos concretos, atingindo toda ou a maior parte da população a que se destina avaliar, nesse questionário conterá informações relativas à atividade na qual se destina a fazer a pesquisa.

3.1.5 Coleta de dados

Para Silva (2010) a coleta de dados baseia-se em questões previamente realizadas, conforme o ambiente pesquisado, no qual o entrevistado irá responder ao

pesquisador algumas perguntas pertinentes às informações desejadas. Esse questionário deverá ser anotado pelo entrevistado, para que haja maior confiabilidade nas informações obtidas. As informações foram demonstradas através de tabelas e quadros para melhor visualização dos valores obtidos.

O instrumento utilizado para a obtenção das informações da coleta de dados foi o questionário com questões para obtenção das informações referentes a todos os gastos que incorreram na criação dos peixes e, bem como, verificação in loco de todos os processos produtivos realizado no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2017.

3.1.6 Caracterização da propriedade pesquisada

A pesquisa foi realizada na fazenda Ludovicense, localizada no km 03, Gleba Santa Cruz, no distrito de Miritituba, na sede do município de Itaituba-Pará. O proprietário é o Sr. Osley Roberto Knoll, 33 anos de idade, cursando Bacharel em Direito.

A propriedade iniciou suas atividades em 2015 no ramo de criação de peixes e na produção de ração para a comercialização. No ambiente da pesquisa há uma casa sede e seu quadro de funcionário possui quatro empregados que realizam as atividades de controle e qualidade dos viveiros e, de alimentação dos pescados. O total de peixes na propriedade, nesse período, é de 63.500, distribuídos entre as 05 (cinco) espécies.

O ramo da atividade principal é a piscicultura e o entrevistado está no mercado a 3 anos, com o intuito de ser um dos pioneiros nessa área, sem ter medo de se arriscar. Outros tanques estão em fase operacional, sendo, por enquanto, o total será de 31 tanques.

A projeção para o crescimento, quando analisado o mercado consumidor, é consideravelmente rentável, visto que, por ser um alimento saboroso e rico em proteínas há sempre a procura, e, o mercado Itaitubense, às vezes, não consegue atender essa demanda, tendo que importar esse pescado.



Figura 14 – Tanques. Fonte: Pesquisa de Campo (2017)



Figura 15 – Despesca no tanque de Tambaqui. Fonte: Pesquisa de campo (2017)

As imagens acima mostram o momento da retirada dos peixes de um tanque de Tambaqui, já com o tamanho esperado pelo proprietário e pronto para ser comercializado.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

De acordo com o questionário, foi realizada análise das respostas obtidas do proprietário. Na **questão número 1**, foram feitas perguntas pessoais, na qual foi respondido que o mesmo é casado, está cursando Bacharel em Direito e tem 33 anos de idade.

Na **questão de número 2**, foi perguntado sobre o porte da propriedade, que é uma propriedade rural, localizada no Distrito de Miritituba. Com relação a questão número 3, foi perguntado o tempo que o mesmo está atuando no mercado na criação de peixe, tendo como resposta do proprietário, funcionamento há 3 anos.

Na **questão número 4**, foi questionado sobre quais as atividades desenvolvidas na propriedade. Ele respondeu: a piscicultura.

Na **questão de número 5**, foram indagados quais as espécies que são produzidas e como é identificado a espécie que tem o maior valor para ser produzido. Foi respondido que há 6 espécies de peixes: piau-açu, tambaqui, tambatinga, pirarucu, matrinxã e curimatá e o pescado, que tem mais custos e, mais despesas, o pirarucu.

Com relação a **questão número 6**, foi questionado sobre como é feito o processo produtivo e se há separação das fases de criação. O mesmo respondeu que o processo produtivo se baseia pela fase em que os peixes se encontram e que a alimentação é de acordo com a quantidade de meses que os pescados possuem. Em relação as fases, é preciso haver essa separação, até porque, se não existir, não haverá um controle eficiente na produção e no final do tempo esperado, não se alcançará o objetivo na produção.

Na **questão 7** foi indagado sobre como é feita a identificação do lucro na venda de cada produto ou se é somente mensurado esse valor. Ele respondeu que, como ainda estão em fase de instalação, não consegue estabelecer se está obtendo lucro ou prejuízo. Nesse caso, é feita uma observação individualizada por tanque, fazendo um levantamento e diluindo os custos gerais e o restante é considerado lucro.

Com relação à **questão 8**, foi perguntado como é feito o cálculo para se chegar ao preço de venda do pescado. O mesmo respondeu que segue o valor de mercado,

observando que os seus pescados são vendidos vivos ainda, proporcionando aos clientes pescados mais saudáveis.

Na **questão 9** foi perguntado se o mesmo tem alguma dificuldade para formação do preço do pescado. O proprietário respondeu que não e, que sempre fica atento ao preço do mercado e da demanda.

Na **questão número 10** foi indagado se gestor consegue identificar e separar as despesas que ocorrem com maior frequência. Ele respondeu que sim, porém que irá depender de qual é o tipo de despesa, o que poderá variar conforme a necessidade de determinado mês.

Com relação à **questão número 11**, foi perguntado qual o motivo da escolha da piscicultura. Ele respondeu que a escolha decorreu de opção, através de uma análise no mercado, observando que é mais rentável criar peixe do que criar boi, por exemplo, em 1 hectare de um sistema extensivo caberá apenas de 1 a 2 bois, enquanto que na piscicultura, são de 7 a 10 toneladas de pescados.

Vale ressaltar que a região Sudoeste tem uma demanda considerável, o que não ocorre em Rondônia e Mato Grosso. Outro fato interessante é que ainda não existem pioneiros na piscicultura, pontos positivos. Os pontos negativos é que quando comparados ao o gado, o peixe é alimentado pelo próprio produtor, tendo essa responsabilidade de fornecer seu alimento corretamente, já que a maior parte da nutrição vem da ração (em torno de 70%), enquanto que o gado, a maior parte vem do pastejo. Outro ponto negativo é a compra da ração que é bastante elevada, por conta de que não estamos em uma região produtora (soja, milho, fábricas de ração) e a logística para a chegada é difícil e onerosa e, ainda para acarretar esses gargalos, há a incidência da pesada carga tributária sofrida em face da compra dos insumos que advém de outro estado, como do Mato Grosso.

Na **questão número 12** foi questionado sobre o seu entendimento sobre contabilidade. Ele respondeu que é fundamental para a atividade, seja para dimensionar custos, ganhos, perdas, tributação, regularização, entre outros.

Nas **questões 13, 14 e 15** foram questionados se o mesmo já conhecia a contabilidade de custos, se possui alguma dificuldade em fazer a separação entre custos e despesas e se tem interesse em aplicar a contabilidade de custo no processo de produção. Ele respondeu que não conhecia a contabilidade de custos, que não tem nenhuma dificuldade em fazer a distinção entre custos e despesas e que há interesse na utilização da contabilidade.

Com relação à questão número 16, questionou-se ao gestor se o mesmo aceita a sugestão de implantação de um modelo de cálculo utilizando a contabilidade de custo para formar o preço do peixe e também para verificação de todos os gastos incorridos durante esse processo. Respondeu que sim, que seria uma excelente ferramenta para contribuir com uma melhor análise no custo produzido e para melhor tomada de decisão.

Na **última questão** foi questionado se o proprietário tem controle de todos os custos, despesas, perdas e investimentos que foram feitos para que o pescado fosse comercializado. O mesmo respondeu que essas informações existem, porém, demanda energia, tempo, ou seja, custo para organizar essas informações de forma detalhada, que possam formar gráficos, relatórios de desempenho, projeções exatas. Na situação atual da empresa, não há como desprender valor para essa contratação, mas à medida que o empreendimento for apresentando retorno, será possível implantar esse nível de gestão.

4.2 DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

Diante do exposto pelo proprietário, em aceitar a sugestão da utilização da contabilidade de custos como ferramenta para o cálculo do custo da produção, o estudo de caso será feito utilizando o método de Custeio por absorção, do qual segue a análise de todos os gastos e a sua devida contabilização.

Esse método de custeio caracteriza-se por considerar todos os custos, diretos e indiretos, que incorreram na produção, sendo que, para os indiretos é necessário que se faça o rateio aos produtos. Ressaltando que nesse método as despesas não integram o custo do produto (RICHARTZ, 2009).

4.2.1 Gastos gerais da empresa

Para a realização da pesquisa foram identificados os gastos na produção, quais são de suma importância para as análises que feitas posteriores. Portanto, se torna necessário a verificação dos gastos gerais na produção de peixe. Nesses gastos estarão contidos os custos e despesas que foram incorridos para o processo produtivo. Conforme o material levantado na pesquisa de campo, obteve-se os

seguintes valores de todos os gastos que incorreram no período de 01 (um) ano correspondes a 05 (cinco) tanques com espécies diferentes.

Quadro 8 – Gastos gerais. Fonte: Dados conforme pesquisa na empresa (2017)

GASTOS GERAIS TOTAIS	R\$
Combustível	R\$ 4.645,16
Contador	R\$ 1.846,45
Depreciação	R\$ 9.677,42
Encargos Trabalhistas	R\$ 2.491,82
Energia elétrica	R\$ 580,65
Impostos (ITR)	R\$ 35,00
Insumos de produção (ação para a fase de recria e engorda)	R\$ 146.853,84
Insumos de produção (ração para a fase de alevinos)	R\$ 1.956,24
IR	R\$ 1.572,58
Manutenção das máquinas (Trator e equipamentos)	R\$ 812,90
Matéria Prima (Alevinos)	R\$ 4.695,00
Salários Administrativos	R\$ 3.342,08
Salários Mão de Obra Direta	R\$ 5.518,05
Taxas (Alvará Prefeitura / Alvará Sanitário)	R\$ 527,00
Taxas Ambientais (LO)	R\$ 1.818,71
TOTAL	R\$ 186.372,90

4.2.2 Separação de Custos e Despesas

Para que haja uma análise criteriosa dos dados apresentados pela empresa, serão separados os gastos gerais em custo e despesa. Com isso, o proprietário terá ciência de como seus gastos estão alocados na produção.

Quadro 9 – Separação dos gastos gerais (Custo e Despesa). Fonte: Dados da Pesquisa (2017)

SEPARAÇÃO DE CUSTO E DESPESA			
CUSTOS		DESPESAS	
Combustível	R\$ 4.645,16	Contador	R\$ 1.846,45
Depreciação	R\$ 9.677,42	Salários Administrativos	R\$ 3.342,08
Encargos Trabalhistas	R\$ 2.491,82	IR	R\$ 1.572,58
Energia elétrica	R\$ 580,65	Taxas (LO)	R\$ 1.818,71
Impostos (ITR)	R\$ 35,00	Taxas (Alvará/Sanitário)	R\$ 527,00
Insumos de produção (ração para a fase de alevinos)	R\$ 1.956,24		
Insumos de produção (ração para a fase de recria e engorda)	R\$ 146.853,84		
Manutenção das máquinas	R\$ 812,90		
Matéria Prima (Alevinos)	R\$ 4.695,00		
Salários Mão de Obra Direta	R\$ 5.518,05		
TOTAL	R\$ 177.266,08	TOTAL	R\$ 9.106,82
TOTAL GERAL DOS GASTOS			R\$ 186.372,90

4.2.3 Separação de Custo Direto e Custo Indireto

A separação se faz necessária para ser feito o rateio dos custos indiretos na produção. O quadro a seguir demonstra e proporciona ao gestor o melhor entendimento sobre os custos que estão ligados diretamente na produção, como também, os custos indiretos. Ressaltando-se que os custos são de suma importância para a produção, sem eles não haveria nenhum processo produtivo.

Faz-se necessário essa separação para que os custos possam ser mensurados corretamente de acordo com o que foi utilizado de fato na produção.

Quadro 10 – Separação (Custo Direto e Custo Indireto) Fonte: Dados da Pesquisa (2017)

SEPARAÇÃO DE CUSTO DIRETO E INDIRETO			
DIRETO		INDIRETO	
Mão de Obra Direta	R\$ 8.009,87	Combustível	R\$ 4.645,16
Matéria Prima	R\$ 153.505,08	Depreciação	R\$ 9.677,42
		Energia elétrica	R\$ 580,65
		Impostos (ITR)	R\$ 35,00
		Manutenção de máquinas	R\$ 812,90
TOTAL	R\$ 161.505,08	TOTAL	R\$ 15.751,13
TOTAL DOS CUSTOS			R\$ 177.266,08

Nesse momento é feito a parte de distribuição dos custos diretos da produção. Na empresa, como já citado anteriormente, há 05 (cinco) espécies de peixes assim identificados: Piau-açu, Matrinxã, Curimatá, Tambaqui e Tambatinga, que são distribuídos da seguinte forma:

Matéria-prima:

Quadro 11 – Separação da Matéria-prima. Fonte: Dados da Pesquisa (2017)

Piau-açu	R\$ 29.797,96	19,41
Matrinxã	R\$ 22.217,76	14,47
Curimatá	R\$ 13.923,20	9,07
Tambaqui	R\$ 50.914,16	33,17
Tambatinga	R\$ 36.652,00	23,88
TOTAL	R\$ 153.505,08	100%

No quadro 12 consta as informações da mão-de-obra direta na produção. A empresa conta com 04 (quatro) colaboradores que participam diretamente em todo processo produtivo.

Mão-de-obra:

Quadro 12 – Separação de Mão-de-obra. Fonte: Dados da Pesquisa (2017)

Piau-açu	R\$1.554,71	19,41
Matrinxã	R\$ 1.159,03	14,47
Curimatá	R\$ 726,50	9,07
Tambaqui	R\$ 2.656,87	33,17
Tambatinga	R\$ 1.912,76	23,88
TOTAL	R\$ 8.009,87	100%

No quadro 13 consta as informações detalhadas dos custos diretos e indiretos separados de acordo com as espécies, ou seja, os custos que cada pescado precisou para o processo de produção até a comercialização. Pode-se notar que os custos variam conforme a quantidade de Matéria-prima, pois a mesma é o principal produto para que se possa começar a produção.

Quadro 13 – Apropriação dos custos diretos. Fonte: Dados da Pesquisa (2017)

DIRETOS						INDIRETOS	TOTAL
ITENS	Piau-açu	Matrinxã	Curimatá	Tambaqui	Tabatinga		
Matéria-prima	R\$ 29.797,96	R\$ 22.217,76	R\$ 13.923,20	R\$ 50.914,16	R\$ 36.652,00		R\$ 153.505,08
Mão-de-obra	R\$ 1.554,71	R\$ 1.159,03	R\$ 726,50	R\$ 2.656,87	R\$ 1.912,76		R\$ 8.009,87
Combustível						R\$ 4.645,16	R\$ 4.645,16
Depreciação						R\$ 9.677,42	R\$ 9.677,42
Energia						R\$ 580,65	R\$ 580,65
Imposto(ITR)						R\$ 35,00	R\$ 35,00
Manutenção						R\$ 812,90	R\$ 812,90
TOTAL	R\$ 31.352,67	R\$ 23.376,79	R\$ 14.649,70	R\$ 53.571,03	R\$ 38.564,76	R\$ 15.751,13	R\$ 177.266,08

Na próxima fase foi realizada feita a contabilização dos Custos Indiretos através de rateio, visto que, não se tem outra forma de verificar os custos indiretos incorridos na produção. Dessa forma, utilizando o rateio pode ser mensurado o valor que cada espécie está consumindo dentro do processo produtivo

Quadro 14 – Apropriação dos Custos Indiretos. Fonte: Dados da Pesquisa (2017)

PRODUTOS	CUSTOS DIRETOS		CUSTOS INDIRETOS		TOTAL	Qtd	CUSTO UNIT.
	\$	%	\$	%			
Piau-açu	R\$ 31.352,67	19,41	R\$ 3.057,29	119,41	R\$ 34.409,96	2.500	R\$ 13,76
Matrinxã	R\$ 23.376,79	14,47	R\$ 2.279,19	14,47	R\$ 25.655,98	1.500	R\$ 17,10
Curimatá	R\$ 14.649,70	9,07	R\$ 1.428,63	89,07	R\$ 16.078,33	7.000	R\$ 2,30
Tambaqui	R\$ 53.571,03	33,17	R\$ 5.224,65	333,17	R\$ 58.795,68	13.000	R\$ 4,52
Tambatinga	R\$ 38.564,76	23,88	R\$ 3.761,37	223,88	R\$ 42.326,13	5.000	R\$ 8,46
TOTAL	R\$ 161.514,95	100	R\$ 15.751,13	100	R\$ 177.266,08		

No quadro 14 ocorreu o rateio dos custos indiretos e com isso se obtêm o valor do custo unitário de cada pescado, das 05 (cinco) espécies de peixes já prontos para serem comercializados, valores referentes a 1 ha (hectare) de água, ou seja, 1 tanque por cada espécie.

A empresa durante seu período de produção obteve gastos gerais no valor de R\$ 186.372,90 (Cento e oitenta e seis mil, trezentos e setenta e dois reais e noventa centavos). Estes gastos podem ser separados entre custos e despesas, que, no entanto, passaram a ser R\$ 9.106,82 (Nove mil, cento e seis reais e oitenta e dois centavos) relacionados a despesas.

Quadro 15 – Valor a ser vendido por Kg (Quilo). Fonte: Dados da Pesquisa (2017)

ESPÉCIES	TOTAL DOS CUSTOS	KG TOTAL	CUSTO POR KG
Piau-açu	R\$ 34.409,96	3.000	11,46
Matrinxã	R\$ 25.655,98	1.800	14,25
Curimatá	R\$ 16.078,33	7.000	2,30
Tambaqui	R\$ 58.795,68	19.500	3,01
Tambatinga	R\$ 42.326,13	7.500	5,64
TOTAL	R\$ 177.266,08	38.800	36,66

O quadro 15 é a finalização do estudo de caso, para cada espécie de peixe tendo-se o valor que o mesmo custa em relação ao preço do Kg (quilo) vendido. Dessa forma, para cada 1,20 Kg do piau-açu o piscicultor terá R\$ 11,46 de custos, para 1,20 Kg de matrinxã o custo será de R\$ 14,25, no caso da curimatá o custo de R\$ 2,30 equivale a um 1 Kg de peixe, no tambaqui o custo é de R\$ 3,20 equivale a 1,50 kg e por último a tambatinga pesando 1,50 Kg terá um custo de R\$ 5,64.

Quadro 16 – Valor de acordo com o kg final do peixe a ser vendido. Fonte: Dados da Pesquisa (2017)

ESPÉCIES	KG PARA VENDA – PERÍODO DE 01 ANO	CUSTO DE PRODUÇÃO
Piau-açu	1,20 kg	11,46
Matrinxã	1,20 kg	14,25
Curimatá	1,00 kg	2,30
Tambaqui	1,50 kg	3,01
Tambatinga	1,50 kg	5,64

Tendo os valores de custo unitário encontrados em cada pescado, a empresa agora tem a capacidade de decisão em relação à margem de lucro que terá em seus produtos vendidos. Com isso, o gestor conseguirá ter uma margem de segurança no mercado, observando o valor do produto oferecido pelas demais empresas do mesmo ramo de atividade.

Diante das informações, o piscicultor conseguirá tomar as decisões referente a sua margem de lucro, pois o mesmo está ciente dos custos necessários para a comercialização de cada espécie. Dessa forma, conseguirá obter seu ponto de equilíbrio e a porcentagem de lucro esperado.

4.3 RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES

As sugestões foram elaboradas de acordo com as respostas obtidas pelo proprietário. Segue algumas medidas que devem ser implantadas para melhor funcionamento da empresa.

a) Aprofundamento por parte do gestor quanto à procura de conhecimento relacionado ao custo da produção, participando de cursos, palestras e seminários voltados para essa área, para que possa ter distinção de todos os seus gastos. Dessa forma, conseguirá ter gerenciamento com maior qualidade;

b) Outra importante ferramenta a ser utilizada pelo gestor e colaboradores é a planilha do Excel, aonde deverão constar os gastos relacionados com todas as áreas da empresa, que direta e indiretamente, interferem na produção, devendo ser realizado, preferencialmente, toda semana.

c) Sugere-se que o proprietário faça a identificação de todos os tanques existentes, como uma placa contendo a espécie do peixe, o período no qual foi colocado e a quantidade;

d) Através de planilhas diárias, podendo ser digital ou a manuscritas, será informada a quantidade de ração que é disponibilizada para todos os tanques existentes, nas quais deverão conter informações sobre qual espécie há naquele viveiro, a quantidade de peixes e a quantidade de ração fornecida.

5 PROPOSTA DE APLICAÇÃO DE UM SISTEMA DE CUSTEIO

5.1 APRESENTAÇÃO

A piscicultura, definida como produção de peixes em ambientes controlados, é reconhecida como uma atividade aquícola que vem crescendo rapidamente no Brasil. No contexto atual, ela é desenvolvida em praticamente todas as regiões do país, em diversos sistemas de criação, como viveiros escavados, açudes e tanques-rede.

A criação de peixes pode contemplar uma grande variedade de espécies e também graus de intensidade de produção, sendo relativamente complexa e nova no meio rural. É muito importante que os produtores tenham os conhecimentos técnicos básicos necessários para obterem bons resultados nesta atividade.

A utilização de se ter um controle gerencial dentro de uma empresa é fundamental para obtenção de resultados satisfatórios com a sua realidade, e por consequência disso, o crescimento e desenvolvimento da atividade. Para que se tenha este controle é necessário obter um sistema de custos mais viável e apropriado para tal atividade.

Dentre as possibilidades existentes, o sistema de custeio por absorção é o que mais se enquadra e traz um maior retorno custo-benefício para a produção na piscicultura. Além disso, é o método de custeio por absorção que tem como principal característica considerar todos os custos, diretos e indiretos, como parte do custo de produção do período, sendo que, para a alocação dos custos indiretos, são utilizados critérios de rateio. No método de custeio por absorção as despesas não integram o custo do produto.

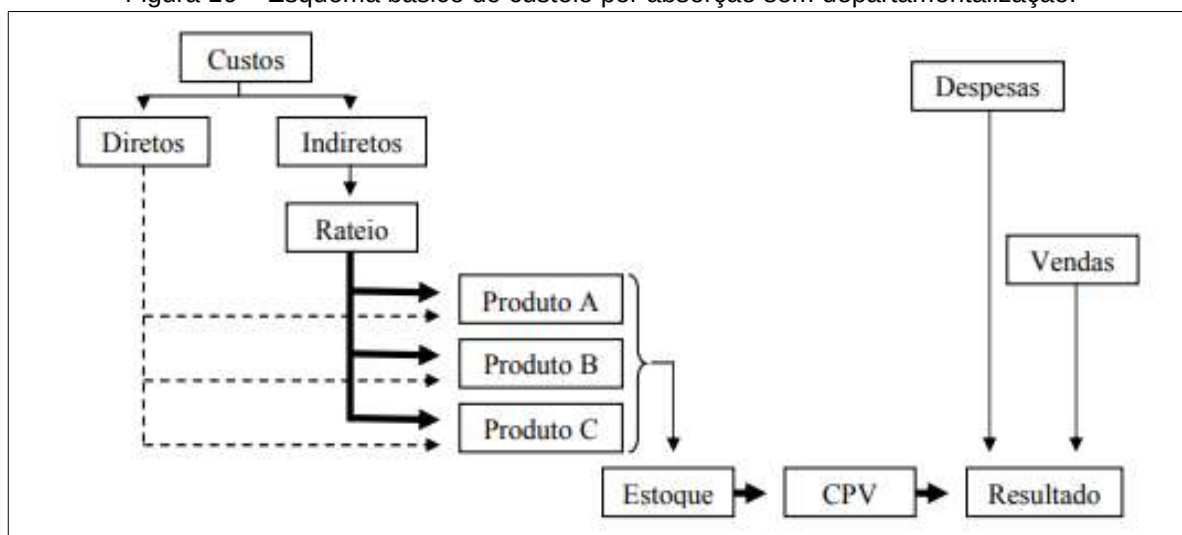
Martins (2006) ratifica esse conceito ao afirmar que o custeio por absorção se deriva da aplicação dos princípios contábeis geralmente aceitos, e consiste na apropriação de todos os custos de produção, e tão-somente estes, pelos bens elaborados no período.

“No custeio por absorção integral, ou total, a totalidade dos custos (fixos e variáveis) são alocados aos produtos, enfatiza Bornia (2002, p. 55). O autor especifica que este sistema se relaciona com a avaliação de estoques, ou seja, é o encadeamento de uso da contabilidade como suplemento da contabilidade financeira.

O custeio por absorção, pode ser desenvolvido de duas formas - com departamentalização e sem departamentalização. Martins (2006, p. 57) descreve as

etapas de implementação desse sistema sem departamentalização, como: “1º) separação entre custos e despesas; 2º) apropriação dos custos diretos diretamente aos produtos; e 3º) rateio dos custos indiretos”. A Figura 16 retrata essa situação:

Figura 16 – Esquema básico do custeio por absorção sem departamentalização.



Fonte: adaptado de Martins (2006, p. 57).

Como demonstra a Figura acima, no custeio por absorção as despesas não integram o custo do produto e são transferidas diretamente para o resultado. Dessa forma, como mencionado, apenas os custos fazem a composição do estoque e, posteriormente, a parcela vendida é transferida para o resultado do período.

A outra forma de aplicação do custeio por absorção é o modelo com departamentalização, no qual os custos diretos são alocados diretamente aos produtos, como no modelo anterior. Os custos indiretos passam primeiramente pelos departamentos de serviços e de produção, para posteriormente serem rateados aos produtos (MARTINS, 2006).

Em conformidade a esta ideia, “o departamento é unidade mínima administrativa para a contabilidade de custos, representadas por pessoas e máquinas, em que se desenvolvem atividades homogêneas”, afirma Martins (2006, p. 65).

Diante do exposto, percebe-se que esse sistema de custeio tem suas vantagens, além de atender a legislação fiscal, ele deve ser usado quando a empresa busca o uso do sistema de custos integrado à contabilidade. Além do mais, ao permitir a apuração do custo por centro de custo, visto que sua aplicação exige a organização contábil nesse sentido.

No entanto, Ferreira (2007, p. 160) esclarece que este mesmo sistema de custeio apresenta desvantagens:

A grande falha do método de custeio por absorção é com relação aos custos indiretos fixos. Esses custos são alocados aos produtos por critério de rateio baseados em volume de consumo de matéria-prima ou mão-de-obra direta. Como esses critérios não expressam uma relação de proporcionalidade, ou relação de causa e efeito, que expliquem o porquê da alocação daquela proporção de custos indiretos àqueles produtos, tem-se como resultado uma alocação arbitrária.

À vista disso, quando se está trabalhando com o custeio por absorção integral, deve-se ter atenção especial no momento da escolha do critério de rateio a ser utilizado pela empresa, porque se esse critério não estiver de acordo com os reais custos incorridos no processo produtivo, o custo apresentado pode não refletir o resultado mais adequado, devido às distorções dos custos fixos por critérios de rateios muitas vezes subjetivos.

Deste modo, pode-se afirmar que conhecer os custos é fundamental para gestão dos negócios, ou seja, a empresa de qualquer natureza. Na atividade rural, não é diferente é importante que o produtor rural tenha informações sobre a composição e o comportamento de seus custos para elaborar estratégias de ações fundamentadas em dados confiáveis, e que busquem as melhores alternativas possíveis, além de possibilitar a previsão das restrições e dificuldades estabelecidas pelas mudanças nos níveis de preço de mercado e dos componentes do custo rural.

Em síntese, percebe-se a importância de ferramentas de gestão mais eficazes que auxiliem os piscicultores na obtenção de seus custos de produção e na posterior análise da composição dos custos na produção dos pescados na cadeia produtiva da piscicultura. Nogueira e Rodrigues (2007) defendem que antes de qualquer outra atividade, é necessário fechar os custos de produção e determinar o preço da venda.

5.2 OBJETIVOS

O propósito da contabilidade de custos é a classificação, agrupamento, controle e atribuição dos custos, sendo que a apuração dos custos serve para medição do lucro e avaliação dos estoques, possibilita também o fornecimento de informações aos administradores para o controle das operações e atividades da empresa. Estas

informações contribuem para o planejamento da direção e a tomada de decisões (MOTA, 2002).

A rápida transformação dos sistemas produtivos na piscicultura é observada principalmente com a implementação de projetos de produção intensiva. Os tanques são uma grande aposta para o desenvolvimento da piscicultura, em relação as outras práticas tradicionais, pelo seu baixo custo de investimento inicial, facilidade de implantação e disponibilidade de locais para instalar.

Propôs-se a apuração de custos incidentes no processo produtivo da criação de peixe, de forma a contribuir com a formação do preço do pescado, auxiliando no controle e no planejamento – cujos dados auxiliarão para um gerenciamento eficaz, evidenciando os principais aspectos na criação do peixe, proporcionando aos mesmos uma maior qualidade do pescado e menor desperdício nas etapas produtivas.

Mediante os objetivos específicos, o estudo buscou melhorias, contribuição na produção e no gerenciamento da atividade de piscicultura. Além destes, sugeriu analisar qual a sistemática de custeamento; evidenciar e classificar os custos de produção; comparar as informações obtidas quando utilizados os métodos de custeio por absorção, analisar os sistemas de custeio absorção e detectar aquele mais adequado para tomada de decisões.

5.3 CONTEÚDOS

Com as mudanças ocorridas no mundo dos negócios, geradas pela competição global se faz cada vez mais necessário o uso de informações financeiras ou não financeiras pelas empresas, esse novo ambiente demanda informações mais relevantes em relação a custos e desempenho de atividades (CREPALDI, 2011).

As informações geradas por um sistema de custeio aperfeiçoado estão sendo usados pelos gestores de empresas para projetar produtos e serviços que atendam às necessidades dos clientes, para fins de produção e comercialização visando o lucro. O sistema de custeio indica onde é necessário o aprimoramento em qualidade, eficiência e rapidez, orientando qual o melhor mix de produtos, quais os melhores fornecedores, auxilia na definição de preços, características dos produtos ou serviços (CREPALDI, 2011).

Com a competição globalizada é fundamental que os gestores estejam sempre em sintonia com o mundo em relação à tecnologia, aspirando a satisfação do cliente,

despertando o interesse em desenvolver pesquisa, como sendo eixos fundamentais na elevação e sucesso de qualquer empresa. Dessa forma fica evidente a importância do uso de ferramentas gerenciais em todo e qualquer tipo de organização, podendo ela ser industrial, comercial ou prestadora de serviços, e nesse contexto o uso das informações de custos envolvidos no processo produtivo são importantes para a tomada de decisão dentro das organizações independentemente de sua área de atuação.

Método de custeio é a forma pela qual os custos são apropriados aos produtos. Os sistemas de custos têm por finalidade mensurar monetariamente as ocorrências que afetam o patrimônio da empresa, servirá como base para levantar suas informações (STARK, 2007). Cada método de custeio adota seus critérios próprios para apuração do custo de produção, onde as despesas e custos são classificados como inventariáveis ou não, cada empresa deverá escolher o método de custeio mais apropriado para suas necessidades. O custeio por absorção se caracteriza por apropriar todos os custos incorridos no período, sejam eles fixos ou variáveis, aos produtos produzidos.

A deficiência de informações sobre custos é a principal responsável na dificuldade que muitas companhias têm no processo de adoção de uma abordagem integrada para a logística e para o gerenciamento de distribuição, tornando assim menos competitiva. Crepaldi (2011 p. 5) ressalta que “as informações são importantes na medida em que os gestores consigam identificar tanto as oportunidades quanto as ameaças que o ambiente oferece às empresas”.

O sistema de custeio é um conjunto de procedimentos administrativos que registram, de forma sistemática e contínua, a efetiva remuneração dos fatores de produção empregados nos serviços rurais com o objetivo de prover o administrador de informações necessárias à tomada de decisão, assim como auxiliar na avaliação econômico-financeira, adequação da estrutura produtiva aos recursos tecnológicos, servir de bases para os órgãos de fomento público ou privado, estabelecer preços mínimos, entre outros.

5.4 ESTRATÉGIAS

A procura por alimentos mais nutritivos, que contenham baixas proporções de gordura e caloria, e com alto índice de proteínas, vitaminas e minerais, leva a população a buscar alimentos provenientes do mar como peixes, mariscos e

crustáceos, os quais proporcionam maior bem-estar às pessoas. Em vista disso, o consumo do peixe tem sido crescente, uma vez que a população, em busca de uma alimentação mais saudável, vem percebendo os benefícios que o consumo desse produto traz para a saúde, quando comparados com a carne vermelha.

Isto torna o planejamento da piscicultura um fator relevante nos aspectos econômicos da atividade. A contabilidade de custos tem duas funções gerenciais/empresariais relevantes: no auxílio ao controle e na ajuda às tomadas de decisões. No que diz respeito ao controle, sua mais importante missão é fornecer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão e, num estágio imediatamente seguinte, acompanhar o efetivamente acontecido para comparação com os valores anteriormente definidos (Martins, 2006).

Segundo Ferreira (2007), o custo de produção é uma das informações mais importantes para qualquer atividade produtiva. Para a piscicultura, tal informação tem relevância por tratar-se de uma atividade inserida em um mercado que geralmente se aproxima da competição perfeita, no qual o preço não pode ser administrado por nenhum agente (nenhum piscicultor) individualmente. Por isso, como o preço não é passível de ser formado por agentes individuais ou mesmo “manipulado” por eles, resta a gestão do custo de produção, na busca de uma melhor rentabilidade da atividade.

Segundo Crepaldi (2006), devem-se apurar os recursos alocados a atividade, os quais dependem da coleta de dados em campo. Existem dois fatores que influenciam na apuração dos custos: o instrumento de coleta, o qual dará o quantitativo de recurso necessário a cada item, e a possibilidade de gerar planilhas de custos unitários de cada recurso. As etapas para desenvolver a apuração dos custos em um processo passam pela formação da equipe de execução no campo; definição do sistema de controle operacional, cuja atividade deve ser controlada diária ou mensalmente; execução diária de todo planejamento; e elaboração do orçamento relativo ao ano agrícola.

A presente pesquisa destinou-se a medir os custos na produção de 05 espécie de pescado através do custeio de absorção, com o intuito de evidenciar os custos e produzir um parâmetro capaz de produzir informações contábeis para a tomada de decisão do piscicultor, ao tempo em que responde os objetivos traçados na presente pesquisa e sirva como base para demonstrar o retorno e otimizar os ganhos obtidos em sua produção.

Construir um planejamento estratégico e desenvolver técnicas gerenciais é necessário ao administrador rural, pois em seu papel administrativo deverá desenvolver técnicas e mecanismos que será capaz de planejar, controlar e avaliar os resultados de sua gestão como ferramenta que ao tempo norteiam os resultados econômicos da empresa e otimize seus lucros (STARK, 2007).

Com a globalização às empresas passaram a necessitar cada vez mais de um sistema de informação que possa evidenciar os custos incidentes em seus processos produtivos de forma ininterrupta para um controle harmônico em suas atividades, para obter informações básicas para que os gestores possam tomar suas decisões sendo assim quanto mais uniforme for à informação melhor será sua decisão.

Passarelli e Bonfim (2002) observam que para obtenção adequada dos custos de produção deve ser preparado um sistema de controle e análise de custos que atenda os seguintes tópicos: Calcular e analisar custos de produção; Ajudar na determinação de preço de venda e participação da projeção de custo de produtos e serviços que correspondem às expectativas dos clientes e possam ser oferecidos com lucro; Apontar onde é necessário realizar melhorias de processo e redução de custos; Permitir medidas corretivas imediatas para as deficiências apontadas ajudando na eliminação dos desperdícios; entre outros.

Segundo Crepaldi (2004), o custeio por absorção tem forte tradição na manufatura. Por esse motivo, a análise de custos por esse método de custeio reconhece as despesas de comercialização e administração geral como custos do período que não são atribuíveis a produtos específicos.

Os custos de produtos são principalmente despesas de mão de obra, matéria prima e maquinário (na forma de depreciação). O custeio por absorção passa por três etapas: Separação dos custos de produto e de período; Custos diretos de produtos são atribuídos aos produtos específicos, e os custos indiretos são atribuídos a centros de custos; os custos indiretos são atribuídos do centro aos produtos pelo uso.

Outra importante ferramenta a ser utilizada pelo gestor e colaboradores é a planilha do Excel, aonde deverão constar os gastos relacionados com todas as áreas da empresa, que direta e indiretamente, interferem na produção, devendo ser realizado, preferencialmente, toda semana. Identificação de todos os tanques existentes, como uma placa contendo a espécie do peixe, o período no qual foi colocado e a quantidade.

No planejamento da produção de peixes em açudes e viveiros é fundamental estruturar a produção em duas ou mais fases. Pelo menos deve ser realizada uma etapa de recria (ou berçário), na qual os pequenos alevinos são crescidos até um tamanho adequado para a estocagem nos viveiros onde será finalizado o crescimento (engorda). Potenciais predadores (aves, morcegos e outros animais) podem dizimar os estoques de alevinos, especialmente se eles forem estocados ainda muito pequenos diretamente nos viveiros de engorda, sem adequada proteção. Os alevinos geralmente são estocados em viveiros menores (viveiros de recria) e, protegidos com telas anti-pássaros para minimizar a predação.

Dos berçários, os peixes são transferidos para as etapas seguintes de produção, com um tamanho mínimo que lhes permitam escapar à predação. Esse tamanho pode ser desde 30 a 400g, dependendo do tipo e quantidade de predadores que podem frequentar os tanques de engorda. Desse modo o produtor consegue ter uma melhor previsão do número de peixes nos viveiros e açudes, diminuindo o risco de quebra de produção ao longo da engorda.

Além de minimizar as perdas iniciais de alevinos, bem como a predação durante a etapa de engorda, a estratégia de produção de peixes em fases possibilita um aproveitamento mais eficiente das unidades de produção. Os viveiros são estocados com quantidades de peixes ajustadas a cada fase de cultivo, possibilitando um uso mais eficiente do espaço e o aumento na produção anual da piscicultura. Além da incerteza quanto aos números e biomassa ao final da engorda, quando um produtor estoca um alevino de 1 a 10 g a cada metro quadrado de viveiro de engorda, a biomassa de peixes ficará muito abaixo da biomassa econômica nos primeiros meses de cultivo, o que reduz a capacidade de produção.

Outra importante vantagem da produção estruturada em fases é a possibilidade de manter um estoque constante de juvenis na propriedade, evitando atrasos na estocagem dos tanques de engorda. Geralmente há um período de entressafra na produção de alevinos. Assim, muitos piscicultores, em especial os que trabalham com uma fase única de produção, ficam sem alevinos para a estocagem dos tanques em determinados meses do ano. Isso atrasa a produção e faz com que o espaço de viveiros e açudes não seja aproveitado de forma eficiente.

A produção em fases ainda possibilita aumentar a uniformidade dos peixes produzidos, pois é possível realizar uma seleção dos peixes entre uma fase e outra do cultivo. No entanto, a estratégia de produção em fases exige que o produtor esteja

preparado para as movimentações de peixes. Isso demanda pessoal capacitado e equipamentos adequados para as despensas, as classificações e as transferências dos peixes.

A produção da propriedade pesquisada é média, falta planejamento, conhecimentos técnicos e controle dos custos de produção. Esse controle é fundamental para a rentabilidade dessa atividade. O sistema tem a função de gerar informações precisas e rápidas para o gestor, para a tomada de decisões. Um bom sistema de custos deve constituir-se em prioridade de qualquer administração, ter instrumento que o auxiliem nos controles e nas tomadas de decisões.

5.5 AVALIAÇÃO

Para Crepaldi (2004) muitas firmas com avançados sistemas de produção ainda utilizam para a tomada de decisões sistemas de custeios tradicionais, baseados em rateios, alocando aos produtos os custos fixos e indiretos. Tal estrutura de custos tradicional apresenta armadilhas nas quais o gestor comumente é envolvido, prejudicando a rentabilidade e a sobrevivência do negócio.

Este trabalho proporcionou confrontar os resultados gerenciais obtidos através do sistema de custeio por absorção e a forma que o gestor verifica os preços dos seus pescados. Assim, procurou-se recomendar, para atividade de criação das espécies o sistema de custeio que pudesse facilitar aos gestores as suas decisões gerenciais, podendo ser usada como uma ferramenta no planejamento e controle da produção.

A compreensão dos princípios que regem a atividade da piscicultura é fundamental para o seu adequado planejamento e acompanhamento, partindo da escolha do local, da espécie a ser criada, do mercado alvo, do manejo da produção até a medição dos resultados econômicos e de campo.

A formação do preço correto de venda se torna necessária para uma boa gestão, e um dos métodos utilizados é com base no preço dos custos dos bens ou serviços, conhecido como método de dentro para fora apurado segundo os critérios dos Custos de absorção, custeio variável, custeio baseado em atividade, entre outros.

Com o aumento da competitividade e às exigências do mercado por produtos mais competitivos e de boa qualidade, bem como a necessidade de se aumentar a produção e reduzir os custos, requer do produtor rural a elaboração de um

planejamento capaz de controlar e avaliar os resultados obtidos com base nos custos de produção.

A atividade rural precisa de controles eficientes, uma vez que as tomadas de decisão irão afetar diretamente a lucratividade, no entanto, com a pesquisa pode-se observar que na propriedade pesquisada o administrador rural abandonam os registros contábeis perdendo dados de grande importância para compreensão dos resultados, e estes dados deixam de auxiliar na formação do preço de venda ou na decisão de projetar novos investimentos. No que se refere ao controle de custos, na propriedade pesquisada observou-se que não há controle desta natureza, o que reforça a importância desta pesquisa.

6 CONCLUSÃO

O estudo realizado na graduação de ciências contábeis cumpriu o objetivo proposto, verificando-se os custos na produção da atividade de piscicultura, realizada, com a intenção de apurar os custos relativos à produção na atividade de criação de peixe, mais precisamente das seguintes espécies: piau-açu, tambaqui, tambatinga, matrinxã e curimatá, que são produzidos na Fazenda Ludovicense.

Através da pesquisa de campo e a utilização do questionário foi possível identificar a deficiência no processo produtivo da propriedade pesquisada. A partir dessas informações foram detalhados todos os seus gastos com o sistema de custeio por absorção. Posteriormente os cálculos realizados contribuíram para a obtenção das informações do custo da produção averiguando junto ao proprietário os elementos necessários para a tomada de decisão do preço a ser comercializado, para que a propriedade não tenha prejuízo na venda e possa ter a rentabilidade do seu negócio.

Utilizou-se do sistema de custeio por absorção, pelo fato de estar de acordo com os Princípios Fundamentais da Contabilidade e das vantagens que este método possui como: a utilização do método de rateio para atribuir os custos indiretos aos produtos e também obter o custo unitário.

Com a obtenção das informações relativas aos gastos dispendidos através do questionário de pesquisa, tomou-se para análise a produção de 29.000 unidades de peixes distribuído entre as 05 espécies, onde foram realizados os rateios e cálculos necessários para se chegar a conclusão deste trabalho.

Devido à falta de alguns controles na propriedade foi sugerido à empresa que separassem os custos diretos, indiretos e despesas. Dessa forma, o gestor conseguirá um melhor detalhamento dos gastos totais que foram necessários para a venda do pescado. Com o valor correto do custo necessário para a venda, a empresa irá melhorar em relação ao percentual que deseja alcançar, tendo subsídios para a formação do preço de venda de forma adequada e por consequência terá mais competitividade no mercado.

O trabalho de graduação foi alterado, visando ampliar o entendimento do empreendedor e de outros interessados na área sobre a importância da utilização da Contabilidade de Custos, proporcionando ao empreendedor melhores resultados. Assim, na Pós-graduação o estudo foi reestruturado e acrescentada uma Proposta de Aplicação na fazenda visitada com a finalidade de contribuir com sugestões de

sistema de custeio para melhoria da atividade de piscicultura pudesse facilitar ao gestor nas suas decisões gerenciais, podendo ser usada como uma ferramenta no planejamento e controle da produção.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PISCICULTURA – PEIXE BR 2016. **Peixe BR divulga dados de 2016: produção em cativeiro ultrapassou as 600 mil toneladas.** Acesso em: 12 de dezembro de 2017.

BERTI, Anélio. **Contabilidade e Análise de custos teoria e prática.** 2. ed. Curitiba PR: Juruá, 2010.

BORNIA, Antônio Cezar. **Análise Gerencial de Custos.** São Paulo: Bookman, 2002.

BRUNI, Adriano. Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de Custos e Formação de Preço.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CAETANO, Cleide. **Caracterização da atividade da piscicultura na Região Centro Sul de Rondônia: Um estudo de caso da piscicultura a partir da fazenda Boa Esperança.** Rondônia, 2013.

CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS – CPT 2012. **Criação de peixe.** Disponível em: <<https://www.cpt.com.br/dicas-cursos-cpt/fases-da-criacao-de-peixes>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

COELHO, Cláudio Ulysses Ferreira; LINS, Luiz dos Santos. **Teoria da Contabilidade: Uma abordagem contextual, histórica e gerencial.** São Paulo: Atlas, 2010.

CORREIA, Carlos Roberto. **Os métodos de custeios e suas relações com a estratégia empresarial.** Tese de mestrado, Centro Universitário. São Paulo: Unisantana, 2001.

CORTIANO, José Carlos. **Processos básicos de contabilidade e custos: uma prática saudável para administradores.** 1. ed. Curitiba: Inter Saberes, 2014.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Gerencial: teoria e prática.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

_____, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural: uma abordagem decisorial.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

_____, Silvio Aparecido. **Curso Básico de Contabilidade de Custos.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

FERREIRA, José Antônio Stark. **Contabilidade de Custos.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

FERREIRA, Ricardo José. **Contabilidade de custos.** 4. ed. Rio de Janeiro: Ferreira, 2010.

_____, Ricardo José. **Contabilidade de custos.** 6. ed. Rio de Janeiro: Ferreira, 2007.

GLOBO RURAL 2015. **Veja os dados da piscicultura no Brasil**. Disponível em: <<http://revistagloborural.globo.com/Noticias/Criacao/Peixe/noticia/2015/04/veja-os-dados-da-piscicultura-no-brasil.html>>. Acesso em: 15 dez. 2017.

GUERREIRO, Reinaldo. **Estruturação de sistemas de custos para a gestão da rentabilidade**. São Paulo, 2011.

HERNANDES, Perez Júnior José. **Gestão estratégica de custos**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da Contabilidade**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

IZIDORO, Cleyton. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Pearson Educacional do Brasil, 2016.

LEITE, Francisco T. **Metodologia Científica: Métodos e técnicas de pesquisa**. São Paulo: Ideias & letras, 2008.

LEITE, Otávio Monteiro; LOPES, Francisco Luiz Gumes. **XII SIMPEP Piscicultura Super-intensiva como proposta para o desenvolvimento sustentável de uma pequena comunidade rural**. São Paulo, 2005.

LOPES, J. C. O. **Piscicultura**. Florianópolis: EDUFPI, 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo SP: Atlas, 2003.

_____. **Metodologia do trabalho científico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MARDINI, Carlos Viruez; FERREIRA, Lucia Beatriz Lopes. **Cultivo de Peixes**. Canoas: Ed. ULBRA, 2000. S. Ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

_____, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

_____, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

_____, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia e planejamento**. São Paulo: Atlas, 2001.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos**. São Paulo: Makron Books, 2001.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos: análise e gestão**. 3. ed. São Paulo: Person Prentice hall, 2015.

MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA – MPA 2010. **Produção pesqueira e aquícola – estatística 2008 e 2009**. Disponível em: <<http://www.mpa.gov.br>>. Acesso em: 20 out. 2017.

MOTA, Antônio Gustavo da. **Noções de contabilidade de custos**. Cacoal, Rondônia 2002. Disponível em:<www.faculdadeunica.edu.br>. Acesso em: 26 Julho 2020.

MPA **Ministério da Pesca e Aquicultura Piscicultura em Rondônia Agrosilvopastorial do Estado de Rondônia (IDARON) 2013**. Disponível em: <www.mpa.gov.br>. Acesso em: 08 ago. 2017.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC: Custeio baseado em atividades**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

NEVES, Silvério das; VICECONT, Paulo Eduardo Vilchez. **Contabilidade básica**. 6. ed. São Paulo: Frase Editora, 2008.

NOGUEIRA, Cristiano.; RODRIGUES, Miguel Trefaut . **Criação de tilápias em tanques-rede**. Salvador: SEBRAE Bahia, 2007.

OLIVEIRA, Luís Martins de. **Contabilidade de custo para não contadores**. São Paulo: Atlas, 2000.

ORNELAS, José Aparecido. **Contabilidade**. São Paulo: DCL, 2013.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade de Custos: Teoria, Prática, Integração com Sistemas de Informações (ERP)**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

PASSARELLI, João.; BONFIM, Eunir de Amorim. **Custos: análise e controle**. 2. ed. São Paulo: IOBThomson, 2003.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de custos**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

RIBEIRO, Osnir Moura. **Contabilidade de custos fácil**. 8. ed. ampl. Guia Atual – São Paulo: Saraiva, 2013.

RICHARTZ, Fernando. **Estruturação de um modelo de custeio por absorção em uma indústria de conservas**. Florianópolis, 2009.

RURAL NEWS 2013. **Tipos de piscicultura**. Disponível em: <<http://www.ruralnews.com.br>>. Acesso em: 31 out. 2017.

SÁ, Antônio Lopes de. **Dicionário de contabilidade**. 9. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1995.

SANTOS, José Luiz dos. **Fundamentos de contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2006.

SEBRAE/RO. **Estudo de Prospecção de Mercado para Piscicultura do Estado de Rondônia**. Governo do Estado de Rondônia e Financiadora de Estudos e Projetos do

Ministério da Ciência e Tecnologia. Porto Velho: 2013. Disponível em: <<http://200.198.202.145/seap/speixe/dpescados>>. Acesso em: 30 set. 2017.

SILVA, Antônio Carlos Ribeiro da. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade: orientações de estudos, projetos, artigos, monografias, dissertações, teses**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SILVA, Bráulio Wilker. **Objetivos da Administração Financeira. 2013**. Disponível em: <<http://www.bwsconsultoria.com/2013/02/objetivos-da-administracao-financeira>>. Acesso em: 11 nov. 2017.

SILVA, J. P. da. **Análise financeira das empresas**. São Paulo: Atlas, 2003.

SILVA, Raimundo Nonato Sousa; LINS, Luiz dos Santos. **Gestão de Custos: Contabilidade, controle e análise**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

STARK, José Antônio. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.

STEFFAN, H. D. **Novo guia para a pesquisa científica**. Blumenau: FURB, 1999.

VIEIRA, Josimar Evair, SANTANA, Alex Fabiano Bertollo; AFONSO, Paulo Sérgio Lima Pereira; FAGUNDES, Jair Antonio; RAMOS, Diego Rafael Perazzoli. **Custeio pelo método de absorção na produção de uma atividade de piscicultura da espécie tambaqui – estudo de caso**. São Paulo: Atlas, 2011.

WARREN, Carl S. **Contabilidade gerencial**. 6. ed. São Paulo: Thomson, 2001.

YANCEY, Dean Romain. **Manual de criação de peixes**. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1983.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BORNIA, Antônio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

ATKINSON, Anthony A.; RAJIV, D. Banker; ROBERT S. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.

APÊNDICES

Apêndice A – Questionário da pesquisa



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA LTDA.
FACULDADE DE ITAITUBA – FAI
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS DE EMPRESAS

QUESTIONÁRIO

Pesquisa Acadêmica:

Observações importantes:

- Não precisa se identificar;
- Caso ache conveniente, deixe em branco determinada (s) pergunta (s) que possa(m) criar constrangimento(s) ou não queira responder, por quaisquer motivos.

Responda, o que se segue, marcando com um “X” a sua resposta ou solucionando com objetividade:

1) Como você se identifica?

a. Gênero:

() Masculino

() Feminino

b. Estado Civil:

() Solteiro(a)

() Viúvo(a)

() União estável

() Casado(a)

() Divorciado(a)

c. Escolaridade:

() Ensino fundamental () Graduação () Doutorado () Ensino médio

() Especialização () Ensino Superior Incompleto.

d. Idade: _____

2) Qual o porte da sua propriedade rural?

() Empresa rural () Propriedade rural

3) Qual seu tempo de atuação na piscicultura?

a) 1 ano

b) 2 anos

c) 3 anos

d) 4 anos

e) _____

f)

4) Quais atividades são desenvolvidas na propriedade?

5) Quais as espécies são produzidas? Como você identifica qual o tipo ou espécie tem maior valor oneroso (custo ou despesa) para produzir?

6) Como é feito o processo produtivo? Há separação das fases de criação (alevinos, Recria, Engorda, etc.)?

7) Consegue identificar o valor ganho (lucro) na venda de cada produto ou somente mensurar que há ganho mais não sabe quanto?

8) Como você defini o valor a ser cobrado na venda? Consegue descrever os cálculos?

9) Possui dificuldades na formação do preço do pescado?

10) Consegue Identificar ou separar as despesas que ocorrem com frequência todos meses das demais? De que forma?

11) A piscicultura foi uma escolha, opção, ou uma oportunidade de negócio? Comente.

12) Qual o seu entendimento sobre a Contabilidade?

13) Já ouviu falar sobre a Contabilidade de Custos?

14) Possui dificuldades em saber o que é custo e o que é despesa dentro do processo produtivo?

15) Tem interesse em aplicar a contabilidade de custos no seu processo de produção?

16) Aceita a sugestão de implantação de um modelo de cálculo utilizando a contabilidade de custo para formar o preço do peixe e também a verificação de todos os gastos incorridos durante esse processo?

17) O senhor sabe me informar todos os custos, despesas, perdas e investimentos que foram feitos para que esse pescado fosse vendido?

ANEXOS

Anexos A – Local da pesquisa



Figura 17 – Tanques da Propriedade. Fonte: Oliveira (2017).



Figura 18 – Tanques da Propriedade. Fonte: Oliveira (2017).



Figura 19 – Tanques da Propriedade. Fonte: Oliveira (2017).

OLIVEIRA, Rosana Santos.

CONTABILIDADE DE CUSTOS APLICADA À PISCICULTURA NA FAZENDA LUDOVICENSE: Proposta de aplicação / Rosana Santos de Oliveira. Itaituba/PA: FAI, 2020.

79f.: il.

Orientador: Prof. Doutor Francisco Claudio de Sousa Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso Pós-Graduação Lato Sensu em docência para o Magistério Superior – Faculdade de Itaituba, 2020.

1. Contabilidade. 2. Piscicultura. I. Silva, Francisco. II. Faculdade de Itaituba. Itaituba, BR – PA, 2020.