



UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI - UNIVATES
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EMPRESARIAL

**ANÁLISE DA VIABILIDADE DE INVESTIMENTO:
CONSTRUÇÃO DE UNIDADE TERMINADORA DE AVES**

Daniel Cordeiro Machado

Lajeado, março de 2019

Daniel Cordeiro Machado

**ANÁLISE DA VIABILIDADE DE INVESTIMENTO:
CONSTRUÇÃO DE UNIDADE TERMINADORA DE AVES**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Gestão Empresarial, da Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, como parte da exigência para obtenção do título de Especialista em Gestão Empresarial.

Orientador: Prof. Dr. José Eduardo Zdanowicz

Lajeado, março de 2019

ANÁLISE DA VIABILIDADE DE INVESTIMENTO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE TERMINADORA DE AVES

Daniel Cordeiro Machado¹
Prof. Dr. José Eduardo Zdanowicz²

Resumo: Considerando o mercado atual extremamente concorrido, num ambiente caracterizado por constante mudanças, para que uma empresa consiga atingir os seus objetivos, todos os investimentos necessitam de uma análise criteriosa antes de serem realizados. No setor da avicultura não é diferente, onde a análise de investimento surge como uma alternativa para auxiliar a tomada de decisão dos investidores. No Brasil, que possui características favoráveis para o desenvolvimento desta atividade, os produtores de aves são responsáveis por gerar emprego e renda para um grande número de pessoas, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social nas regiões onde estão instalados. As granjas brasileiras possuem excelência tecnológica em genética, manejo e ambiência, obtendo ganhos de produtividade significativos. Nesta monografia será apresentada uma análise de investimento de uma unidade terminadora de aves *dark house*, modelo de integração, onde existe uma parceria entre o investidor e a empresa. Com a elaboração deste trabalho pretende-se auxiliar os investidores nas suas tomadas de decisão antes de executar ou não um projeto semelhante ao proposto.

Palavras-chave: Análise de investimento. Aviário *dark house*. Tomada de decisão.

¹ Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES. E-mail: daniel-c-machado@hotmail.com

² Doutor pela Universidade de León - Espanha, Professor Orientador do Curso de Pós-Graduação da Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES e UFRGS. E-mail: profeduardoz@hotmail.com

ANALYSIS OF INVESTMENT VIABILITY: POULTRY UNIT CONSTRUCTION

Daniel Cordeiro Machado
Prof. Dr. José Eduardo Zdanowicz

Abstract: Considering the current highly competitive market, in an environment characterized by constant changes, for a company to achieve its objectives, all investments need a careful analysis before they are performed. In the poultry sector it is no different, where the analysis of investment appears as an alternative to assist the decision-making of the investors. In Brazil, which has favorable characteristics for the development of this activity, poultry producers are responsible for generating employment and income for a large number of people, contributing to economic and social development in the regions where they are installed. Brazilian farms poultry have technological excellence in genetics, management and ambience, achieving significant productivity gains. In this monograph will be presented an investment analysis of a dark house bird terminator unit, integration model, where there is a partnership between the investor and the company. The purpose of this paper is to assist investors in their decision making before executing a project similar to the one proposed.

Keywords: Investment analysis. Poultry unit *dark house*. Decision-making.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Amortização do contrato	24
Tabela 2 - Plano de vendas	25
Tabela 3- Custos mensais por lote	26
Tabela 4 - DRE Anual – Unidade Terminadora de Aves	26
Tabela 5 - Fluxo de Caixa Operacional Anual - Unidade Terminadora de Aves.....	27
Tabela 6 - Cálculo do <i>payback</i> descontado	28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	10
2.1 Investimentos	10
2.2 Análise econômico-financeira.....	11
2.3 Aspectos a serem considerados no estudo do projeto	11
2.4 Técnicas de avaliação do investimento	12
2.5 Considerações gerais sobre montagem do projeto	13
3 MÉTODO DE PESQUISA	14
3.1 Tipo de pesquisa	14
3.1.1 Quanto aos objetivos	15
3.1.2 Quanto à natureza	16
3.1.3 Quanto aos procedimentos técnicos.....	17
3.2 Unidade de análise ou população-alvo do estudo	19
3.2.1 Unidade de análise	19
3.2.2 População	19
3.3 Plano de coleta de dados	20
3.4 Tratamento dos dados	21
4. CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E DO AMBIENTE	22
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	24
6 CONCLUSÕES, PROPOSTAS E SUGESTÕES	29
REFERÊNCIAS.....	31

1 INTRODUÇÃO

O setor avícola é responsável por gerar emprego e renda para um grande número de pessoas, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social nas regiões onde está instalado. No Brasil, a atividade avícola se destaca por possuir recursos naturais e condições climáticas favoráveis para o desenvolvimento da avicultura. Segundo Hofer et al. (2011), no Brasil predominam as pequenas propriedades, utilizando a mão-de-obra é familiar. Neste contexto, o setor da Avicultura tem despertado interesse em muitos pequenos produtores rurais.

De acordo com a Associação Brasileira de Proteína Animal - ABPA, as granjas brasileiras possuem excelência tecnológica em genética, manejo e ambiência, obtendo ganhos de produtividade significativos. Segundo dados da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, a produção global de carne de frango em 2017 foi de 90.718,00 mil toneladas, sendo o Brasil responsável por produzir 13.150 mil toneladas deste montante.

Este resultado coloca o Brasil como o segundo maior produtor de carne de frango, ficando atrás somente do Estados Unidos, que produziu 18.696 mil toneladas em 2017. No Brasil, o Rio Grande do Sul foi o terceiro maior produtor de carne de frango em 2017, com uma produção de 1.662 mil toneladas. Os maiores produtores foram o Estado do Paraná (4.326 mil toneladas) e Santa Catarina (2.089 mil toneladas), de acordo com a EMBRAPA (2019).

De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura - FAO, a carne de frango deverá desbancar a carne de porco como a mais consumida do planeta até 2025. Essa perspectiva anima a cadeia da Avicultura, pois o Brasil é o maior exportador mundial de carne de frango e o Rio

Grande do Sul, constitui-se o terceiro Estado do país em volume de abates de aves, segundo a Associação Gaúcha de Avicultura - ASGAF.

Destaca-se que proporcional a esse crescimento de competitividade e concorrência há a necessidade de uma gestão eficaz e realizar uma análise de viabilidade econômica e financeira dos novos projetos de investimentos no setor. Assim, é fundamental avaliar a viabilidade econômico-financeira de um projeto, pois qualquer investimento pode ser analisado em função do lucro ou prejuízo econômico que gera, da taxa de retorno que proporciona e do tempo que leva para recuperar o investimento.

Portanto, a análise do investimento adota um conjunto de técnicas que tornam possível a comparação entre as alternativas, gerando resultados técnicos que irão auxiliar a tomada de decisão. Para realizar esse tipo de análise, utiliza-se os dados disponíveis até o momento que antecede o desenvolvimento do empreendimento (SOUZA et al., 2017).

A economia mundial, a partir do século XXI tem demandado maior importância para a gestão estratégica, principalmente na tomada de decisão, pois se observa uma instabilidade econômica. Isso faz com que os investimentos devem adotar técnicas e ferramentas eficazes em seu processo de tomada de decisão (FERREIRA, 2009). O raciocínio também é válido para o Agronegócio, pois o produtor rural necessita saber em quanto tempo terá o retorno do seu investimento; quais serão as despesas com o projeto; que aportes adicionais serão realizados. Ter respostas dessas questões é relevante, tendo em vista que a atividade avícola é a principal fonte de renda da pequena propriedade rural.

Hoje, as empresas integradoras de aves estão exigindo cada vez mais adaptações e reformas nos aviários antigos, com o intuito de padronizar a produção e cumprir as normas. Diante dessa modernização, surgiu um novo modelo de aviário, chamado de *dark house* que significa casa escura. Essa tecnologia é recente e está sendo utilizada para a produção de frangos de corte no Brasil. Em outros países, a tecnologia vem sendo utilizada há vários anos com sucesso por sua produtividade (OLIVEIRA et al., 2014). Nestes termos, a análise de investimento refere-se avaliar a construção de uma unidade

terminadora de aves, no modelo *dark house*, em uma pequena propriedade rural, no interior do Rio Grande do Sul, no ano de 2019.

Segundo Gallo (2009), os aviários *dark house* possibilitam a condução de lotes com luminosidade controlada e com isolamento das condições ambientais externas desfavoráveis, permitindo uma maior densidade de aves por m², mantendo os animais calmos e evitando dermatoses. O autor afirma também que a presença de ambiente controlado do início ao fim do lote permite uma maior conversão alimentar e melhor ganho de peso diário, além de reduzir a mortalidade, melhorar a qualidade da carcaça, diminuir o custo da criação e, principalmente, melhorar a conversão alimentar, onde se observa o efeito mais significativo. Por consequência, possibilita melhor resultado zootécnico e maior retorno econômico à empresa e aos produtores.

Com base no exposto, o problema de pesquisa é: Quais são as técnicas de avaliação a serem utilizadas no estudo de análise de viabilidade econômico-financeira para a implantação de uma unidade terminadora de aves, modelo *dark house*, em uma pequena propriedade rural?

Quanto à relevância do tema está vinculada a grande quantidade de pequenos produtores interessados em investir nesse setor. O trabalho servirá de base não apenas para auxiliar na tomada de decisão, mas também para dar suporte às instituições financeiras, prefeituras e associações de classe. Assim, uma das alternativas encontradas é o modelo de integração, onde a empresa integradora fornece as aves para o alojamento, a ração e os medicamentos necessários. Em contrapartida, o produtor integrado deve construir o aviário para alojar os frangos, bem como se responsabilizar pela criação das aves durante o período estipulado.

No enfoque acadêmico, o estudo contribuirá para a qualificação profissional e intelectual. Isto porque o acadêmico trabalha em uma instituição financeira que oferece aos produtores rurais a linha de crédito adequada para a construção de unidade terminadora de aves, que é o objeto de estudo do trabalho. Por consequência, o estudo proporcionará o crescimento em sua carreira profissional, além oportunizar a aplicação na prática dos conhecimentos

adquiridos ao longo de sua jornada acadêmica.

No que tange aos objetivos do trabalho, visam definir os resultados que se pretende alcançar e a sua finalidade com o desenvolvimento da pesquisa. O objetivo geral descreve uma visão abrangente do tema de pesquisa e está relacionado com o conteúdo intrínseco dos fenômenos estudados. No objetivo geral, determina-se com clareza o propósito do acadêmico com a elaboração da pesquisa (LAKATOS; MARCONI, 1992). O objetivo geral do trabalho é: analisar a viabilidade econômico-financeira em investir na construção de uma unidade terminadora de frangos, modelo *dark house*.

Os objetivos específicos, segundo Lakatos e Marconi (1992), apresentam um caráter concreto, cuja função é intermediária porque auxilia no alcance do objetivo geral, além de permitir aplicá-lo em situações particulares. Os objetivos específicos que irão auxiliar na consecução do objetivo geral desse trabalho são: pesquisar na literatura as técnicas e os condicionantes que qualificam a avaliação de um projeto; analisar a viabilidade econômico-financeira do projeto com base nas técnicas de avaliação; decidir sobre a viabilidade ou não em implementar o projeto em análise.

A seguir, no Capítulo 2, consta a Fundamentação Teórica dos principais autores estudados com seus conceitos, características, objetivos e opiniões sobre as técnicas de análise de viabilidade econômico-financeira de projetos de investimentos. Na sequência será apresentado o Capítulo 3, onde está descrito o Método de Pesquisa utilizado para realizar este trabalho, de acordo com a literatura. No capítulo 4, intitulado Caracterização da Organização e do Ambiente, estão descritas as principais informações relativas a unidade terminadora de aves, objeto deste estudo. Por fim, finaliza-se esta monografia com o Capítulo 5, onde consta Análise dos Resultados referente ao estudo da viabilidade do investimento.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esse capítulo apresenta uma base teórica que visa fundamentar a análise de viabilidade econômico-financeira do trabalho. A seguir, são descritos aspectos conceituais, objetivos e procedimentos importantes em relação ao tema. O modelo *dark house* a ser adotado no investimento já vem com os custos definidos pela empresa integradora, fornecendo as aves a serem alojadas junto ao produtor rural, por meio de um contrato de comodato entre as partes. Por questões profissionais não serão divulgados o nome da empresa integradora nem do produtor.

Como todo investimento, na implantação de uma unidade terminadora de aves terá custos iniciais e demandará capital. Uma das formas para verificar se o investimento trará retornos econômico-financeiros ou não, é através da aplicação de técnicas de análise de investimentos.

2.1 Investimentos

Para se avaliar um investimento, é necessário realizar um planejamento detalhado de como o mesmo será executada e o que se objetiva alcançar. Gaslene, Fensterseifert e Lamb (1999) afirmam que para uma empresa, fazer um investimento consiste em comprometer o capital sob diversas formas, de modo durável, a fim de manter ou melhorar a sua situação econômico-financeira. Adicionalmente, os autores relatam que a definição se reflete nas características sobre as noções de investimento. Contudo, para Filho e Kopittke (2000), o conceito de investimento em uma empresa é em decorrência da intenção da organização, por meio da intenção sócios. Os autores afirmam também que os

investimentos podem ser classificados como excludentes ou independentes. Em relação aos excludentes, seria a escolha de somente uma alternativa. Já as independentes, podem ser efetuados em conjunto com outros investimentos.

2.2 Análise econômico-financeira

A análise de uma situação de financiamento não é uma tarefa trivial, segundo Muller e Antonik (2008). Os autores afirmam que existem inúmeras restrições impostas ao analista de crédito. Eles consideram que a maneira mais apropriada de realizar uma análise econômico-financeira é dividir a análise em três esferas: análise financeira, análise dinâmica e análise estática.

A análise financeira é baseada na variação real das contas contábeis e dos resultados financeiros, efetuando a indexação, visando retirar os efeitos inflacionários. A análise dinâmica separa as contas do Balanço Patrimonial em grupos, para identificar com precisão a origem dos recursos passivos e a aplicação dos recursos ativos. A análise estática consiste em efetuar as comparações por meio de índices para relatar a tendência das contas ou dos resultados contábeis.

2.3 Aspectos a serem considerados no estudo do projeto

O planejamento é o processo de definição das diretrizes. É um conjunto de planos, programas e projetos. Brito (2003) considera o planejamento como estratégico, já que objetiva alcançar o desenvolvimento econômico que é um processo de mudança estrutural e materializa-se pela melhoria da qualidade de vida da população. Adicionalmente, o autor relata que existem vários roteiros a serem elaborados, que dependem da finalidade do projeto e do seu objetivo.

A análise do projeto poderá ser passiva, quando o projeto for aceito na forma apresentada, ou ativa, quando é reformulado de acordo com a visão do plano pretendido. Para Brito (2003), o projeto de investimento apresenta seis fases, desde o início até a implantação e o acompanhamento. A primeira,

consiste na ideia crua; na segunda fase, ocorrem os estudos preliminares e demonstração das empresas e bancos; na terceira, a montagem do anteprojeto; na quarta fase, os ajustes do anteprojeto e a definição do projeto; na quinta, a execução dos trabalhos de implantação (engenharia e instalação); na sexta fase, ocorre o acompanhamento, onde se realizam os ajustes necessários.

2.4 Técnicas de avaliação do investimento

Para se realizar o estudo de viabilidade econômico-financeira do presente projeto, foram utilizadas três técnicas de avaliação: *Payback* Descontado, Valor Presente Líquido - VPL e Taxa Interna de Retorno -TIR. Conforme Sousa (2007), a técnica do *payback* analisa o tempo necessário para recuperar o valor investido pela organização. Existem duas formas de análise: *payback* simples e *payback* descontado. Para a avaliação do projeto foi utilizado apenas a técnica do *payback* descontado.

Para Sousa (2007), a técnica do *payback* descontado considera as entradas de receitas futuras, em valores presentes, isto é, atualizando a partir de uma taxa de atratividade. Para isso, é necessário fixar uma taxa mínima aceitável pelo investidor e realizar o desconto das entradas futuras no fluxo de caixa. Para Gaslene, Fensterseifert e Lamb (1999), essa técnica consiste em uma ideia bastante simples. Determina em quanto tempo um investimento irá se pagar. Os autores ressaltam que quanto menor o período, mais rapidamente será recuperado o investimento e, por consequência, mais atrativo será o negócio.

Outra técnica utilizada foi o VPL, que determina em valores qual é o melhor investimento a ser realizado. O VPL consiste em calcular o valor presente dos fluxos de entradas e somar ao investimento inicial, como sendo negativo. Assim, o investimento que apresentar o maior VPL é o viável. (FILHO; KOPITTKKE, 2000). Por sua vez, Gaslene, Fensterseifert e Lamb (1999) relatam que essa é uma técnica que considera os valores financeiros. Dessa maneira, qualquer VPL com valor positivo é considerado um investimento rentável. Mas a escolha será entre as opções disponíveis, aquela que apresentar o maior VPL, pois corresponderá ao investimento que possibilitará maior retorno ao investidor.

A terceira técnica adotada no trabalho foi a TIR. Essa técnica é expressa em valores percentuais e é realizada, igualando-se o valor presente das entradas de caixa, ao valor presente das saídas de caixa (SOUSA, 2007). Conforme Filho e Kopittke (2000), o método da TIR é utilizado em projetos de implantação ou de expansão industrial. Segundo Brom e Balian (2007), a TIR é a taxa média constante de um investimento que é suficiente para repor o investimento efetuado. Para o cálculo da TIR, se necessita apenas informações do fluxo de caixa, igualando as entradas e saídas de um projeto de investimento, gerando um VPL igual a zero.

2.5 Considerações gerais sobre montagem do projeto

Após a verificação dos conceitos de investimento e das técnicas utilizadas para avaliar a viabilidade econômico-financeira de um investimento, é necessário considerar alguns aspectos antes de aplicar o projeto. Em relação aos custos de oportunidade, podemos utilizar como exemplo um projeto que prevê a utilização de um prédio que poderia ser alugado, ou então construído com recursos próprios. O custo que sairia do caixa da empresa é o custo de oportunidade, já que o mesmo valor poderia ser aplicado em outra alternativa de investimento (GASLENE; FENSTERSEIFERT; LAMB, 1999).

Outro aspecto a ser considerado é a necessidade de capital de giro, que é calculada pela diferença entre os ativos e passivos de curto prazo. E, por fim, a inflação, em que os fluxos de caixa dos projetos podem ser projetados com base em valores nominais. Para realizar uma análise de investimento, é fundamental conhecer essas informações, já que todas as técnicas supracitadas são pilares essenciais que devem ser consideradas antes da tomada de decisão.

3 MÉTODO DE PESQUISA

A escolha da base metodológica adotada para desenvolver os trabalhos acadêmicos padroniza o processo de investigação, bem como contribui para ampliar a confiabilidade dos resultados alcançados. Embora existam inúmeras metodologias, o diferencial está na capacidade de aplicá-las adequadamente (LIMA; OLÍVIO, 2007). Portanto, após identificar as características e as necessidades de cada projeto, é possível utilizar diferentes os métodos de pesquisa para desenvolvê-los e aplicar na prática.

3.1 Tipo de pesquisa

Em relação aos tipos de pesquisa e a definição da mesma, Malhotra (2001) relata que a concepção de pesquisa é uma estrutura ou planta para realização do projeto, sendo os procedimentos necessários à obtenção das informações indispensáveis para estruturar ou resolver problemas. Os diferentes tipos de pesquisa disponíveis possibilitam os diferentes procedimentos tanto para a coleta quanto para a análise dos dados, para atender econômica e tecnicamente aos objetivos da pesquisa (MATTAR, 1996).

De acordo com Beuren (2006), são mais utilizadas três categorias de tipos de pesquisa: a) quanto aos objetivos: pesquisa exploratória, descritiva e explicativa; b) quanto aos procedimentos: estudo de caso, levantamento, pesquisa bibliográfica, documental, participante e experimental; c) quanto à abordagem do problema: qualitativa e quantitativa.

3.1.1 Quanto aos objetivos

Em pesquisas é possível utilizar mais de um método, já que não existe uma metodologia que seja melhor do que outra para os tipos de projetos propostos. Porém, o que se espera é que o método utilizado seja coerente com a maneira que o problema de pesquisa foi efetuado (ROESCH, 2006).

A autora destaca também que é normal utilizar um método numa determinada fase, como por exemplo, na fase exploratória, onde o objetivo é ouvir o que os entrevistados têm a dizer e auxiliar, sem que haja a preocupação de que isso possa realmente interferir na sua decisão, o que é o caso do método qualitativo, ou então, outro tipo de método como na fase quantitativa, onde o que se visa é medir algo de forma objetiva. Nestes termos, baseado nos conceitos encontrados na literatura sobre os tipos de pesquisa no presente trabalho será empregado o de caráter descritivo.

3.1.1.1 Pesquisa descritiva

A pesquisa foi realizada com base no caráter descritivo, considerando que foram descritas as características da unidade de análise do projeto de estudo, além de verificar suas características e funções. A pesquisa descritiva demonstra as características de uma determinada situação, podendo raramente estabelecer ligações entre determinadas variáveis e definir a sua natureza. A pesquisa descritiva não tem o objetivo de explicar os fenômenos descritos, mas serve de base para fundamentar tal explicação (VERGARA, 2007).

Segundo Mattar (1996), a pesquisa descritiva é usada quando o objetivo for conceituar as características de grupos ou verificar a quantidade de elementos em uma população específica que possuam determinados comportamentos. Adicionalmente, o principal objetivo da pesquisa descritiva é descrever alguma coisa, como características ou funções de mercado (MALHOTRA, 2001).

3.1.2 Quanto à natureza

Após analisar as definições quanto à natureza da pesquisa, concluiu-se que, se for realizado de forma qualitativa, seria possível obter uma melhor resposta do que se está propondo com a pesquisa, possibilitando encontrar resultados mais consistentes.

A seguir, descreve-se o motivo da pesquisa ter sido realizada de forma qualitativa antes de apresentar as formas de pesquisa em relação a sua natureza. Na sequência, estão dispostos os conceitos encontrados na literatura relacionados ao tema.

3.1.2.1 Pesquisa qualitativa

O estudo foi realizado de forma qualitativa, já que serão analisados dados obtidos de documentos já existentes. Segundo Lima e Olívio (2007), as pesquisas qualitativas seguem a formulação de problemas que precisam ser estudados e que podem sofrer ajustes durante a investigação. A coleta de materiais pode ser feita em diversas fontes, por meio de contatos entre o pesquisador e as partes envolvidas. O objetivo da pesquisa qualitativa, de acordo com Lima e Olívio (2007), é que por meio dessa é possível explorar os recursos metodológicos para descrever os exercícios para compreender os fenômenos investigados.

Na pesquisa qualitativa nem sempre é possível aplicar métodos totalmente estruturados, visando obter a resposta. É possível que determinadas pessoas não se sintam à vontade para responder determinada questão. Adicionalmente, é possível que as pessoas não respondam determinada questão, ou então respondam de forma não consciente, o que criaria uma distorção no resultado da pesquisa (MALHOTRA, 2001).

3.1.3 Quanto aos procedimentos técnicos

De acordo com a literatura, é possível obter um resultado melhor na pesquisa se forem utilizadas as pesquisas bibliográficas, análise documental e estudo de caso. Estes procedimentos técnicos possibilitam encontrar resultados que sejam compreendidos facilmente.

3.1.3.1 Pesquisa bibliográfica

Para realizar o estudo, realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre a análise de investimentos, a fim de conhecer os principais conceitos, características, peculiaridades e técnicas de análise delineadas pelos autores. Optou-se por utilizar esse método para aprimorar o conhecimento sobre o tema baseado em estudos existentes, visando dar consistência e estrutura ao trabalho.

Segundo Vergara (2007), a pesquisa bibliográfica é o estudo realizado com base em materiais publicado em livros, revistas, jornais e redes eletrônicas, ou seja, qualquer material que estiver disponível para acesso do público em geral. A autora complementa, afirmando que a bibliografia fornece informações para outros tipos de pesquisa. As informações existentes nas bibliografias poderão ser provenientes de fontes primárias ou secundárias.

Já para Mattar (1996), o levantamento bibliográfico é considerado uma maneira ágil e econômica de conhecer um problema de pesquisa. Isto porque o levantamento envolve livros, revistas, teses, artigos entre outras fontes especializadas ou não sobre o assunto, por meio do conhecimento do trabalho já realizado por outras pessoas. Os materiais estão à disposição de qualquer pesquisador a um custo baixo, de maneira rápida e com extrema facilidade.

3.1.3.2 Análise documental

Na sequência, na segunda etapa do trabalho, foi realizada a análise documental para aprimorar o conhecimento sobre o objeto de estudo. A análise foi realizada visando levantar informações acerca da população, com base em documentos produzidos e elaborados pelo próprio investidor, por exemplo, relatórios, anotações, entre outros documentos. Vergara (2007) corrobora afirmando que a análise documental deve ser realizada em documentos armazenados dentro de órgão públicos ou privados de qualquer natureza, ou com pessoas, podendo ser registros, regulamentos, ofícios, balancetes, filmes, fotografias, ou então diários e cartas pessoais.

As organizações possuem registros valiosos em seus arquivos sobre os resultados de pesquisas que já ocorreram, ou informações acerca de gastos diversos, dados sobre produção, entre outros fatores que são considerados fontes de informações acessíveis e de baixo custo que poderão ser úteis em novas pesquisas (MATTAR, 1996). A análise documental foi essencial para a realização desse estudo, sendo que as informações cedidas pela empresa integradora foram utilizadas nos cálculos para verificar a viabilidade do investimento em questão.

3.1.3.3 Estudo de caso

Após a realização da pesquisa bibliográfica e da análise documental, deve-se aplicar o estudo de caso, visando verificar se a teoria é aplicável dentro do objeto de estudo do trabalho. Dessa maneira, o procedimento técnico é utilizado para analisar a viabilidade econômico-financeira à implantação da construção de uma unidade terminadora de aves.

Segundo Vergara (2007), o estudo de caso é o circunscrito a uma ou a poucas unidades, entendidas como pessoa, família, produto e tem caráter de profundidade e detalhamento, podendo ou não ser realizado no campo. Os estudos de caso devem ser utilizados quando os pesquisadores têm pouco controle sobre os acontecimentos e quando o foco está fenômenos

contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real. Os estudos de casos explanatórios são divididos em dois outros tipos: estudos exploratórios e descritivos (YIN, 2005).

3.2 Unidade de análise ou população-alvo do estudo

Nesse tópico do trabalho são apresentadas informações sobre o objeto de estudo, a unidade terminadora de aves, modelo *dark house*. A área construída será de 2.970 m², com capacidade para alojar de 60.000 aves por lote, ou seja, 20 aves por m². A obra será financiada pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES no valor de R\$ 800.000,00. O prazo para amortização do investimento será de 10 anos, a uma taxa de juros de 6,0% ao ano, com parcelas decrescentes.

3.2.1 Unidade de análise

Em relação ao projeto em análise caracteriza-se como uma unidade de terminação de aves modelo *dark house X*, de propriedade do Sr. A, localizado no município Y. Conforme foi mencionado nos tópicos anteriores, o empreendimento será realizado em parceria com uma empresa integradora, que fornecerá os frangos, os insumos e os medicamentos necessários.

3.2.2 População

A população alvo do estudo envolve uma unidade terminadora de aves, modelo *dark house*. O termo população pode ser definido como um grupo de pessoas ou empresas que o pesquisador considera interessante entrevistar. Conforme o tamanho da população, do tempo ou do custo desta pesquisa, é necessário filtrar uma parte desta população (ROESCH, 2006).

Assim, surge o processo da amostragem, que visa construir um subconjunto da população que seja representativo. A amostra deve ser extraída

de forma que cada membro da população possa ter a mesma chance estatística de ser incluído na amostra (ROESCH, 2006). De acordo com Vergara (2007), a população é um conjunto de elementos que possui as características necessárias para determinado objeto de estudo, sendo que a amostra é uma parte da população selecionada de acordo com o critério de seleção do pesquisador. A amostra pode ser classificada como probabilística e não probabilística, sendo a probabilística baseada somente em dados estatísticos, onde se destaca a aleatória simples, estratificada e por conglomerado. Já na não probabilística, não há interferência destes dados estatísticos e destacam-se as selecionadas por acessibilidade e por tipicidade (VERGARA, 2007).

Vergara (2007) subdivide-os da seguinte maneira: aleatória simples, onde cada elemento de determinada população tem uma chance de ser escolhido; estratificada, que é diversificada de acordo com um grupo da população; por conglomerados, é utilizada quando a identificação dos elementos da amostra é muito difícil; por acessibilidade, onde não envolve qualquer tipo de dado estatístico, seleciona os elementos pela facilidade do acesso a eles; e por tipicidade, que é formado pela escolha dos elementos que o pesquisador considera representativo de determinada população alvo. Com base no exposto, será utilizada a amostra aleatória simples, já que será analisada apenas uma unidade de terminação de aves.

3.3 Plano de coleta de dados

Em estudo preliminar, verificou-se que os instrumentos de coletas de dados utilizados para realização do trabalho foi a análise documental. O plano de coleta e a consequente análise dos dados são separados no tempo quando a pesquisa se tratar de caráter quantitativo, já que a coleta ocorre antes da análise. Isto não acontece quando a pesquisa é qualitativa, onde ambos os processos são relacionados, uma vez que de acordo com os dados coletados, é possível saber qual tipo de análise realizar (ROESCH, 2006).

Vergara (2007) relata que cada um dos procedimentos adotados para coletar os dados apresentam vantagens e desvantagens relacionadas ao

problema de investigação. E eles definirão qual é procedimento pertinente e qual é o tipo de pesquisa mais adequado. O objetivo da coleta de dados foi compreender o que a metodologia descreve sobre o tema, juntamente com a documentação já existente.

3.4 Tratamento dos dados

O tratamento de dados coletados irá permitir que o pesquisador realize a análise. Ela visa obter resultados significativos dos dados coletados. Contudo, é praticamente impossível que se analise um dado bruto, o que justifica a necessidade de que o mesmo seja somado, calculado, digitado, calculado, entre as diversas funções possíveis até a obtenção do resultado final (MATTAR, 1996). Vergara (2007) relata que o tratamento dos dados se refere à seção na qual o objetivo é explicar ao leitor de como se pretende tratar os dados coletados.

Conforme os autores Sampieri, Collado e Lucio (2006), um dos métodos utilizados para tratar os dados é a análise de conteúdo, utilizada para estudar a comunicação de uma maneira objetiva, sistemática, que tem como finalidade quantificar os conteúdos em categorias. A análise de conteúdo é efetuada por meio da codificação, onde os aspectos relevantes de uma mensagem se transformam em partes que permitam entendimento e, posterior análise de uma forma mais precisa. Assim, o objetivo é se converter em algo que seja fácil de descrever e analisar.

4 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E DO AMBIENTE

Nessa seção do trabalho são descritas as informações relativas a unidade terminadora de aves. Ressalta-se que não será fornecido o nome do proprietário rural que pretende realizar o investimento, nem a localização da propriedade ou qualquer informação que possa identificá-lo, objetivando preservar a sua identidade.

A primeira atividade a ser realizada para iniciar a construção de uma unidade terminadora de aves, modelo *dark house*, é a obtenção de um terreno plano com uma área adequada, de 2.970 m². A área precisa ser de fácil acesso para a entradas das máquinas que irão fazer a terraplanagem do local, bem como para carga e descarga do material de construção, equipamentos e, posteriormente, dos animais e ração. Cabe ressaltar que é preciso solicitar a licença ambiental ao órgão responsável, a Prefeitura municipal, para que após a construção da obra consiga atender à todas as demandas dos órgãos ambientais.

Após definir o local de instalação, realiza-se a terraplanagem do projeto aprovado e obter a licença de instalação. Então, o produtor rural poderá iniciar a construção do aviário. A empresa integradora acompanhará a construção do aviário e para isso, fornecendo ao produtor um cronograma da obra e um *checklist* com o tipo de material, modelo e quantidade que deverá ser utilizada na construção.

É de responsabilidade do investidor arcar com o custo total da obra, estimado em R\$ 800.000,00, a mão-de-obra necessária para a construção, bem como os equipamentos necessários para desenvolver a atividade. Destaca-se que é fundamental o produtor obter a aprovação do crédito por parte do agente

financeiro antes do investidor iniciar as atividades.

O investidor precisa de um prazo de 3 a 4 meses para a construção de uma unidade terminadora de aves *dark house* de 2.970 m², contando que o clima esteja favorável para a realização da obra. Após a conclusão da obra, o produtor precisa de uma equipe técnica especializada para instalar os equipamentos necessários para exercer a criação das aves. A instalação, desinfecção e higienização dos equipamentos demanda um período entre 12 a 20 dias. Por fim, o investidor estará apto para iniciar as atividades de criação de aves.

Ao iniciar os lotes de alojamento, a empresa integradora fornece ao produtor 60.000 aves por lote, para que permaneçam na unidade terminadora durante um período de 28 a 32 dias. Desta maneira, as aves obterão o peso e a conversão ideal projetados por lote, para futuro abate. A empresa exerce um controle rigoroso frente aos produtores em relação aos prazos, a alimentação diária das aves, medicação, controle de calor, umidade e luminosidade para o desenvolvimento dos animais.

O produtor poderá realizar no mínimo 8,5 lotes de produção de aves durante um ano. Não é possível obter mais lotes por ano devido ao vazio sanitário obrigatório após a entrega do lote. Após os 32 dias, que finalizam o lote, é feita a desinfecção da unidade terminadora de aves, com a remoção da cama aviária e limpeza dos comedouros e bebedouros automáticos. Além disso, existe uma margem de segurança para a empresa integradora fornecer um novo lote de aves para o futuro alojamento.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo do trabalho foi feita a descrição da análise referente ao investimento. Inicialmente, o valor projetado para realização da obra era de R\$ 800.000,00 que seria pago em 10 anos, com uma taxa anual de 6% com recursos repassados pelo BNDES.

O pagamento das parcelas será feito de forma decrescente, sem carência, com parcelas anuais. De acordo com a Tabela 1, no primeiro ano será realizado uma amortização de R\$ 128.000,00 no segundo ano R\$ 123.200,00, no terceiro ano R\$ 118.400,00, no quarto ano R\$ 113.600,00, no quinto ano R\$ 108.800,00, no sexto ano R\$ 104.000,00, no sétimo ano R\$ 99.200,00, no oitavo ano R\$ 94.400,00, no nono ano R\$ 89.600,00 e no décimo, e último ano R\$ 84.800,00, totalizando o montante de R\$ 1.064.000,00 após o pagamento do investimento.

Tabela 1 - Amortização do contrato

Liquidação do contrato				
Ano	Capital	Amortização	Juros	Parcela
1	R\$ 800.000,00	R\$ 80.000,00	R\$ 48.000,00	128.000,00
2	R\$ 720.000,00	R\$ 80.000,00	R\$ 43.200,00	123.200,00
3	R\$ 640.000,00	R\$ 80.000,00	R\$ 38.400,00	118.400,00
4	R\$ 560.000,00	R\$ 80.000,00	R\$ 33.600,00	113.600,00
5	R\$ 480.000,00	R\$ 80.000,00	R\$ 28.800,00	108.800,00
6	R\$ 400.000,00	R\$ 80.000,00	R\$ 24.000,00	104.000,00
7	R\$ 320.000,00	R\$ 80.000,00	R\$ 19.200,00	99.200,00
8	R\$ 240.000,00	R\$ 80.000,00	R\$ 14.400,00	94.400,00
9	R\$ 160.000,00	R\$ 80.000,00	R\$ 9.600,00	89.600,00
10	R\$ 80.000,00	R\$ 80.000,00	R\$ 4.800,00	84.800,00
Total		R\$ 800.000,00		R\$ 1.064.000,00

Fonte: Autor.

Como o projeto de investimento é apoiado pela empresa integradora, a mesma também garante o alojamento das aves durante o período de pagamento do mesmo, ou seja, durante os 10 anos. Com a construção de 2.970,00m² a empresa garante o alojamento de pelo menos 60.000 aves, que ficam no máximo 32 dias em alojamento, até atingirem o seu peso ideal de abate.

Quanto ao preço estipulado por ave, a empresa garante também durante o projeto um valor mínimo de R\$ 0,52 por ave, o que gera um montante de R\$ 31.200,00 por lote e R\$ 265.200,00 ao ano. Como o projeto de investimento será analisado em um período de 10 anos, haverá um reajuste anual no fluxo de entrada, ou seja, anualmente as receitas terão um incremento de 4% (TABELA 2).

Tabela 2 – Plano de vendas

Plano de Vendas					
Aumento de vendas		4%	4%	4%	4%
Ano	2019	2020	2021	2022	2023
Total ano (R\$)	265.200,00	275.808,00	286.840,32	298.313,93	310.246,49

Fonte: Autor.

Com relação aos custos, o produtor após a finalização da obra, possui somente os custos para administrar os lotes, os seja, luz, lenha, salário do produtor, manutenção e o seguro do projeto exigido pelo financiamento. Custos estes que serão apresentados de forma anual e que estão descritos da seguinte maneira: R\$ 33.150,00 de Luz; R\$ 40.290,00 de Material de Consumo; R\$ 11.976,00 Salário do Produtor; R\$ 10.200,00 de Manutenção e R\$ 1.530,00 de Seguro, gerando um montante anual de R\$ 97.146,00 de despesas (TABELA 3). Estes custos e as entradas projetadas terão um reajuste anual, porém nas despesas está sendo considerado um aumento anual de 4,5%.

Tabela 3 - Custos mensais por lote

CUSTO MENSAL/ LOTE				
Itens	Aves/ lote (R\$)	Total/ lote (R\$)	Total / ano (R\$)	Mensal (R\$)
Energia elétrica	0,0650	3.900,00	33.150,00	2.762,50
Mão de Obra/ pró-labore	0,0350	2.100,00	17.850,00	1.487,50
Cavaco	0,0400	2.400,00	20.400,00	1.700,00
Cama	0,0240	1.440,00	12.240,00	1.020,00
Seguro	0,0030	180,00	1.530,00	127,50
Contador	0,0010	60,00	510,00	42,50
Manutenção	0,0200	1.200,00	10.200,00	850,00
Gás	0,0010	60,00	510,00	42,50
Cal	0,0010	60,00	510,00	42,50
Epi's	0,0010	60,00	510,00	42,50
Limpeza de Galpão	0,0040	240,00	2.040,00	170,00
Mat. Expediente	0,0020	120,00	1.020,00	85,00
Combustível	0,0020	120,00	1.020,00	85,00
Papel Pinteiro	0,0030	180,00	1.530,00	127,50
SOMA (R\$)	0,2020	12.120,00	103.020,00	8.585,00

Fonte: Autor.

Os dados estão representados de forma ordenada na Tabela 4, que apresenta as receitas e despesas, demonstrando a DRE do período de investimento.

Tabela 4 - DRE Anual – Unidade Terminadora de Aves

DRE ANUAL											
Receitas Brutas	4,0%										
Imposto sob vendas	2,4%	ANO									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Receitas Brutas		265.200	275.808	286.840	298.314	310.246	322.656	335.563	348.985	362.945	377.462
Imposto sob vendas		6.365	6.619	6.884	7.160	7.446	7.744	8.054	8.376	8.711	9.059
Receita Líquida		258.835	269.189	279.956	291.154	302.801	314.913	327.509	340.609	354.234	368.403
Energia, Água e comunic.		33.150	34.642	36.201	37.830	39.532	40.481	41.452	42.447	43.466	44.509
Pró-labore/adm.		11.976	12.515	13.078	13.667	14.282	14.624	14.975	15.335	15.703	16.080
Manutenção		10.200	10.659	11.139	11.640	11.640	11.919	12.205	12.498	12.798	13.105
Seguros		1.530	1.599	1.671	1.746	1.746	1.788	1.831	1.875	1.920	1.966
Material de consumo		40.290	42.103	43.998	45.978	45.978	47.081	48.211	49.368	50.553	51.766
Soma: Gastos Fixos		97.146	101.518	106.086	110.860	113.177	115.893	118.675	121.523	124.439	127.426
Depreciação		80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
Total: Gastos Fixos		177.146	181.518	186.086	190.860	193.177	195.893	198.675	201.523	204.439	207.426
Resultado		81.689	87.671	93.870	100.295	109.624	119.019	128.834	139.087	149.794	160.977

Fonte: O autor

Destaca-se que somado as despesas do projeto, está sendo acrescentado o valor das amortizações do período (Tabela 1), ou seja, o projeto de investimento de R\$ 800.000,00 dividido pelo período de análise, que será de 10 anos.

Para considerarmos a análise do investimento e verificar sua viabilidade, na Tabela 5 será apresentado o fluxo de caixa operacional anual, durante o período de vigência do mesmo. Não será considerado a depreciação do imóvel, porém será considerado o pagamento das amortizações anuais que o investidor assumiu ao projetar a realização do investimento.

Tabela 5 – Fluxo de Caixa Operacional Anual - Unidade Terminadora de Aves

	FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL ANUAL									
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Faturamento	265.200	275.808	286.840	298.314	310.246	322.656	335.563	348.985	362.945	377.462
Recebimento das Vendas	265.200	275.808	286.840	298.314	310.246	322.656	335.563	348.985	362.945	377.462
Total Recebimentos	265.200	275.808	286.840	298.314	310.246	322.656	335.563	348.985	362.945	377.462
Pgtos. Gastos Fixos	97.146	101.518	106.086	110.860	113.177	115.893	118.675	121.523	124.439	127.426
Pgtos. Gastos Var. (-Mat.Prima+Imp.)	6.365	6.619	6.884	7.160	7.446	7.744	8.054	8.376	8.711	9.059
Amortizações	128.000	123.200	118.400	113.600	108.800	104.000	99.200	94.400	89.600	84.800
Total Pagamentos	231.511	231.337	231.370	231.619	229.423	227.637	225.928	224.299	222.750	221.285
Saldo do período (Recbtos. - Pgtos.)	33.689	44.471	55.470	66.695	80.824	95.019	109.634	124.687	140.194	156.177
Saldo acumulado	33.689	78.160	133.631	200.325	281.149	376.168	485.802	610.489	750.683	906.860
Disponível	33.689	78.160	133.631	200.325	281.149	376.168	485.802	610.489	750.683	906.860

Fonte: O autor

Nas análises a seguir, serão aplicadas as técnicas de análises dos investimentos, conforme descrito nos capítulos anteriores. As técnicas avaliadas são VPL, TIR e *payback* descontado. Destaca-se que será utilizada a taxa do custo de capital de 6%a.a., valor que será pago pelo produtor rural para realizar o investimento.

A primeira técnica utilizada neste estudo de caso para a análise de investimento foi o VPL (Valor Presente Líquido). Considerando um investimento de R\$ 800.000,00 e o valor de lucro líquido do projeto ao longo dos 10 anos de R\$ 906.860,00 quando levado ao valor presente das projeções de entrada, descontando o custo de oportunidade (neste caso, a taxa de atratividade de 6%

ao ano), geram um valor de R\$ 609.477,00. Após a realização deste cálculo, basta descontar do montante de R\$ 609.477,00 o valor do investimento de R\$ 800.000,00, que chegará ao VPL de R\$ -180.523,00. Isto é, um VPL negativo, demonstrando que o investimento não é viável nestas condições.

A próxima técnica apresentada será o *payback* descontado, que nos diz o tempo necessário para o investimento encontrar o seu ponto de equilíbrio, ou seja, qual o tempo necessário para o mesmo se pagar. Nas condições analisadas, o investimento irá se tornar viável com 12 anos e 0,7 mês, conforme apresentado na Tabela 6.

Tabela 6 - Cálculo do *payback* descontado

Cálculo do <i>payback</i> descontado											
Fluxo de Caixa Descont.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fluxo de Caixa (R\$)	800.000	33.689	44.471	55.470	66.695	80.824	95.019	109.634	124.687	140.194	156.177
Fluxo de Caixa a VP (R\$)	800.000	31.782	39.579	46.574	52.828	60.396	66.985	72.913	78.230	82.981	87.209
Saldo <i>payback</i> descont. (R\$)	800.000	768.218	728.639	682.065	629.236	568.840	501.855	428.942	350.712	267.732	180.523
<i>Payback</i> descont.	12,07										

Fonte: O autor

A última técnica utilizada para analisar o investimento foi a TIR (Taxa Interna de Retorno), que consiste em igualar o valor presente da entrada de caixas ao valor presente das saídas de caixa. A TIR é a única técnica expressa em percentual, e no projeto analisado encontrou-se a um valor de 1,89%.

6 CONCLUSÕES, PROPOSTAS E SUGESTÕES

Após a realização dos cálculos, foi possível perceber que o projeto analisado não é viável, por demonstrar um VPL negativo. Além disso, de acordo com o valor encontrado no *payback*, o projeto irá se pagar em 12 anos e 0,7 mês, ou seja, um período maior em relação aos 10 anos que estavam previstos no fluxo de caixa. Quanto ao valor da TIR, o valor apresentado foi de 1,89%, inferior à taxa de investimento do projeto. Conforme apresentado nos cálculos acima, nas condições analisadas, o investimento não é atrativo, pois o prazo de retorno é alto.

Com relação as incertezas que podem estar envolvidas nesse investimento, destacam-se o pouco poder de negociação e barganha com a integradora, o risco da ocorrência de doenças que possam causar a mortalidade das aves e até o barramento das exportações, além do preço interno desfavorável e catástrofes naturais que podem danificar o aviário.

O problema de pesquisa promoveu o seguinte questionamento: “Quais são as técnicas de avaliação a serem utilizadas no estudo de análise de viabilidade econômico-financeira para a implantação de uma unidade terminadora de aves, modelo *dark house*, em uma pequena propriedade rural?” De acordo com as técnicas aplicadas no trabalho, conclui-se que as mesmas foram úteis e adequadas para decidir pela não realização do investimento, pois demonstraram ser inviável.

Com base no exposto, destaca-se que é de extrema importância aplicar as técnicas existentes para fundamentar ainda mais a decisão do produtor rural ao financiar um projeto com um valor inicial tão elevado. Além disso, recomenda-se que o produtor conheça outras unidades terminadoras de aves e que solicite

aos proprietários as suas percepções quanto ao investimento, bem como a veracidade dos pagamentos efetuados pela integradora.

Com relação ao acadêmico, é essencial o conhecimento dessas técnicas, para utilizar como ferramenta de auxílio na prática junto com os produtores, para demonstrar na prática o quanto o negócio será rentável, fornecendo os subsídios necessários para efetuar um investimento financeiro.

REFERÊNCIAS

ABPA - Associação Brasileira de Proteína Animal. Relatórios anuais. Disponível em: <<http://abpa-br.com.br/setores/avicultura/publicacoes/relatorios-anuais/2018>>. Acesso em: 04, jan. 2019.

BEUREN, Ilse M. (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BRITO, Paulo. **Análise e viabilidade de projetos de investimentos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

BROM, Luiz G.; BALIAN José E. A. **Análise de investimentos e capital de giro**: conceitos e aplicações. São Paulo: Saraiva, 2007.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Embrapa suínos e aves. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/suinos-e-aves/cias/estatisticas>>. Acesso em: 04, jan. 2019.

FERREIRA, Roberto G. **Engenharia Econômica e Avaliação de Projetos de Investimento**: critérios de avaliação, financiamentos e benefícios fiscais, análise de sensibilidade e risco. São Paulo: Atlas, 2009.

FILHO, Nelson C.; KOPITKE, Bruno H. **Análise de investimentos**: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

GALLO, B. B. **Dark House**: manejo x desempenho frente ao sistema tradicional. 2009. Disponível em: <<https://pt.engormix.com/avicultura/artigos/dark-house-manejo-t36773.htm>>. Acesso em: 10, dez. 2018.

GASLENE, Alain; FENSTERSEIFER, Jaime E.; LAMB, Roberto. **Decisões de investimentos da empresa**. São Paulo: Atlas, 1999.

HOFER, Elza; PACHECO, Vicente; SOUZA, Alceu; PROTIL, Roberto M. A relevância do controle contábil para o desenvolvimento do agronegócio em

pequenas e médias propriedades rurais. **Revista de Contabilidade e Controladoria**, v. 3, n. 1, 2011. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/rcc/article/view/21490>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de A. **Metodologia do trabalho científico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

LIMA, Manolita C.; OLIVIO, Silvio. **Estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso**: na construção da competência gerencial do administrador. São Paulo: Thompson Learning, 2007.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. Tradução de Nivaldo Montingelli Jr. e Alfredo Alves de Farias. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Atlas, 1996.

MULLER, Aderbal N.; ANTONIK, Luis R. **Análise financeira**: uma visão gerencial: guia prático com sugestões e indicações da análise financeira das organizações. São Paulo: Atlas, 2008.

OLIVEIRA, Karina V.; CAVICHIOLI, Carina; Márcia ANDREAZZI. Márcia A.; SIMONELLI, Sandra M. In: VII Mostra Interna de Trabalhos de Iniciação Científica, 7., 2014, Maringá. **Anais...** Maringá: Centro Universitário de Maringá, 2014. p.

ROESCH, Sylvia M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SAMPIERI, Roberto H.; COLLADO, Carlos F.; LUCIO Pilar B. **Metodologia de pesquisa**. Tradução de Fátima Conceição Murad, Melissa Kassner e Sheila Clara Dystyler Ladeira. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SOUSA, Almir F. **Avaliação de Investimento**: uma abordagem prática. São Paulo: Saraiva, 2007.

SOUZA, Ricardo J.; JÚNIOR, Dércio S.; SPIEGEL, Thaís. Para além do VPL e da TIR: Aplicação de métodos analíticos estocásticos à avaliação de projetos- estudo de cenários de negócios do mercado de cervejas artesanais. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 21, n. 3, 2017. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rcmc/uerj/article/view/27397>>. Acesso em: 12 nov. 2018.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Tradução de Daniel Grassi. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.