

ANÁLISE DA VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO DE UMA PADARIA CENTRALIZADA EM UMA REDE DE SUPERMERCADOS DO MUNICÍPIO DE SINOP/MT

Patricia Limper

A análise de viabilidade econômica de qualquer investimento engloba estudos de planejamento e previsões, garantindo ao empreendimento, confiabilidade nos resultados futuros. O presente estudo tem como premissa analisar a viabilidade de implantação de uma padaria centralizada de uma rede de supermercados. O objetivo consistiu em levantar informações economicamente pertinentes ao setor da padaria, no qual, por meio, da pesquisa exploratória, utilizou-se de dados coletados a partir de referenciais teóricos e análises documentais da própria empresa. O projeto enfatiza a viabilização da centralização da padaria como garantia de padronização de processos, redução de custos e ênfase na qualidade e na satisfação dos clientes. A aplicação dos métodos Valor Presente Líquido (VPL) e *Payback* Descontado se faz necessário para analisar se investimento é viável ou não. A partir da análise dos resultados, o estudo certificou-se que o investimento fosse viável garantindo a recuperação do valor investido com 10,3 meses, assegurando também que o mesmo seja desenvolvido de maneira eficiente.

Palavras-chave: Viabilidade Econômica. Padaria Centralizada. Supermercados.

INTRODUÇÃO

É perceptivo as constantes mudanças que vem sendo apresentadas pelo mercado globalizado. Para manter e ampliar o poder competitivo, torna-se indispensável a habilidade de adaptação. Em busca do diferencial, as organizações investem na criatividade e inovação com intuito de elevar a qualidade dos produtos e serviços e garantir a fidelização de clientes.

Seguindo este pensamento, a problemática norteadora do presente estudo pressupõe quais procedimentos devem ser tomados perante uma análise de viabilidade econômica, de modo que o projeto seja conduzido da melhor forma possível. Além do questionamento sobre quais resultados e benefícios esta análise oferece para a organização.

O estudo de viabilidade econômica é a ferramenta ideal para qualquer ampliação ou iniciação de negócios, é por meio dessa ferramenta que realiza-se projeções e simulações sobre o investimento, prevendo se o retorno será viável ou não.

A análise de investimentos de acordo com Zago (2009) “pode ser considerada como um conjunto de técnicas que permitem a comparação entre os resultados de tomada de decisões referentes a alternativas diferentes de forma científica.”

Seguindo o raciocínio, o objetivo principal deste estudo, é investigar e analisar a viabilidade de implantação de uma padaria centralizada em uma rede de supermercados, na qual, requer a elaboração de um plano de gestão que garanta que o investimento seja coordenado, otimizado e eficiente.

Para obter os resultados esperados, o estudo utilizou-se de pesquisas bibliográficas para fundamentação e referenciais teóricos, onde buscou-se aprofundamento sobre técnicas de análise de investimentos. Se fez necessário o acesso à documentos da empresa, tais como, planilhas de custos e relatórios de faturamento do setor da padaria. Em seguida, os efetivos cálculos e análises derivados da aplicação de técnicas como o Valor Presente Líquido (VPL) e o *Payback* descontado, forneceram apoio para as considerações finais da análise de investimento.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Gestão Empresarial e Inovação

Uma das maiores façanhas que as empresas buscam, é a ampliação de seu poder competitivo em meio ao mercado globalizado. O termo competitividade está ligado com a disputa pelo cliente, por isso, uma empresa para ser considerada competitiva precisa oferecer vantagens sobre os demais concorrentes para conquistar o cliente (MORAES, 2003).

A vantagem competitiva é incerta e temporária, isso porque, ela está associada à velocidade com que o mercado evolui. Ter a habilidade de antecipar-se e adaptar-se são funções essenciais para sobrevivência da empresa (CAMPOS, 1992).

Nesse momento, a importância da inovação é reconhecida como essencial para sobrevivência. A inovação não está voltada apenas para o desenvolvimento de novos produtos e serviços, mas sim, pressupõe novidades no ambiente de trabalho, uma nova maneira de solucionar problemas, de simplificar tarefas, de facilitar o trabalho (MOREIRA, 2002). É com este pensamento, que o novo modelo de centralização da padaria oferecerá vantagem competitiva para a empresa.

Cribb (2007) afirma que a alteração das formas antigas de produção por novas formas de negócios representam dos fatores fundamentais para obtenção de competitividade. Nesse sentido, a inovação é ferramenta-chave para exploração das oportunidades oferecidas pelas novas tendências mercadológicas.

O conceito de inovação varia conforme sua aplicação, de forma sintética Johannpeter (2008) conceitua a inovação como o estudo das novas ideias. Dentre as várias áreas e possibilidades de inovação, existem as inovações tecnológicas com ênfase nos produtos e/ou processos, além das inovações relacionadas aos novos modelos de negócios, aos novos mercados e procedimentos organizacionais.

A inovação pode ser definida como a implantação de um produto ou serviço novo ou melhorado, também refere-se ao estudo dos processos, com propostas inovadoras de práticas de negócio. A inovação é um dos principais fatores de desenvolvimento econômico e social, segundo dados da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), indicadores de crescimento demonstram que em países avançados, a inovação sustenta mais de 50% do Produto Nacional Bruto (PNB) (SANTOS; SIMÕES; BUCK, 2013).

Existe uma grande tendência em confundir ou unificar os termos inovação e criatividade. Chibás (2000) define a criatividade como a elaboração de ideias, projetos e da criação de processos internos na organização. Já a inovação refere-se aos resultados, aos produtos ou efeitos da criatividade.

A proposta de um novo investimento pode oferecer benefícios promissores, tais como a redução de custos, padronização dos processos, garantia da qualidade nos produtos, além da oferta de preços atrativos e competitivos (SLACK et al., 1996).

Chiavenato (2014) afirma que o ato de planejar e analisar são um dos principais passos que define o sucesso de um novo empreendimento ou um novo projeto. Com o planejamento, o gestor antecipa o imprevisto e o incerto garantindo maior segurança e conhecimento.

A conduta de gerenciar um processo consiste em planejar, organizar, liderar e controlar o uso dos recursos disponíveis com intuito de aumentar os índices de desempenho e produtividade. Daí a importância da gestão empresarial que pode ser

entendida como um conjunto de ações internas e externas que conduzem para o desenvolvimento organizacional (HEIZER; RENDER, 1999).

2.2 Análise de Investimentos

Entende-se por investimento, como uma proposta de aplicação de recursos de uma organização para obtenção de um benefício futuro. Sendo assim, a análise de um investimento, é de fundamental importância para que os recursos podem ser alocados e utilizados de maneira mais eficiente e eficaz possível (SILVA, et al., 2011).

Gallon et al. (2006) afirma que antes de realizar qualquer investimento, é de grande relevância a realização de um estudo preliminar de investimento para reduzir o nível de incerteza do projeto, ampliar o grau de segurança e confiança e assim, facilitar a tomada de decisão.

Ao avaliar um investimento, faz-se necessário o estabelecimento de parâmetros nos quais, permitem mensurar os resultados e avaliar as alternativas. De modo semelhante, a avaliação básica de um projeto de investimento envolve um conjunto de técnicas, sendo necessária a análise criteriosa dos métodos para que se possam compreender os reflexos nos resultados financeiros (LIZOTE et al., 2014).

Buscar um retorno positivo e atrativo é o motivo essencial para realização de qualquer investimento. Marquezan (2006) garante que a criação de valor só é possível quando os custos de capitais empregados forem menores que o retorno do respectivo investimento.

A análise de investimento corresponde ao conjunto de técnicas que permitem a comparação de resultados de tomada de decisões referentes a diferentes alternativas de investimento. A partir das avaliações feitas, o gestor deve optar pela opção que oferece o maior retorno financeiro com as menores condições de riscos. Ou ainda, uma análise de investimento pode ser direcionada apenas para avaliação de uma única proposta de investimento, nesse caso, a análise concentra-se diretamente na viabilidade econômica da aplicação de capital na proposta em estudo (BOLIGON, 2009).

Dentre os instrumentos financeiros que auxiliam na avaliação adequada de investimentos, destacam-se o Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Mínima de Atratividade (TMA) e Período de Recuperação do Investimento (Pay-back).

2.3 Valor Presente Líquido (VPL)

O Valor Presente Líquido (VPL) é considerado uma das técnicas de análise de investimentos mais empregadas entre as empresas. O VPL reflete o retorno do investimento em valores monetários com base nos fluxos de caixa a ele associado (SVIECH; MANTOVAN, 2013).

A viabilidade econômica de um novo investimento examinado pelo VPL é indicada pela diferença entre receitas e custos levando em consideração determinada taxa de juros. Ao momento que o índice representado por esta subtração for positivo, pode-se dizer que o investimento é viável (VIEIRA, 2002).

Sendo assim, o objetivo do VPL é esclarecer se determinada alternativa de investimento apresentará um VPL positivo, ou seja, renderá mais do que custará. Seu

cálculo se reflete em fatores tais como as preferências entre consumo presente e futuro, a incerteza associada ao fluxo de caixa e ao custo do capital (BOLIGON, 2009).

Para Gallon et al. (2006) o VPL representa o resultado do investimento no final do projeto, levando em consideração a Taxa Mínima de Atratividade (TMA) que é definida pelos próprios investidores. A TMA corresponde ao máximo que um investidor se propõe a pagar, ou no mínimo que o investidor exige em ganhar. Essa taxa sofre flutuações em decorrência da intensidade dorisco de um investimento ou na baixa taxa de retorno do mesmo, sendo assim, uma elevada taxa TMA é definida quando o risco é alto.

Casarotto (2008) define que a TMA é uma taxa no qual o investidor considera que efetivamente está obtendo ganhos financeiros. A determinação da TMA torna-se uma tarefa complexa para as organizações pois depende diretamente do prazo e da importância de cada alternativa de investimento. Sabe-se que um investimento só será atrativo quando o retorno obtido for maior que a TMA, caso contrário, não existe viabilidade econômica em investir em um negócio onde o risco é alto e a taxa de retorno é pequena.

A lógica matemática do VPL, representa o fluxo de caixa futuro descontado a uma taxa de juros em uma determinada data. Com o valor de caixa projetado diminuído pelo custo inicial, é possível identificar o resultado financeiro do investimento, onde a alternativa de investimento apenas é considerada rentável quando VPL for maior que zero (MARQUEZAN; BRONDANI, 2006).

A representação matemática do VPL é demonstrada na equação(1):

$$VPL = \sum_{j=1}^n \frac{CF_j}{(1+i)^j} - CF_0 \quad (1)$$

Onde:

j = Período

n = Vida útil do Projeto

i = Taxa mínima de atratividade

CF = Fluxo de caixa líquido

CF₀ = Investimento Inicial

2.4 Período de Recuperação do Investimento (*Payback*)

Para examinação de um novo empreendimento, um dos fatores determinantes é a identificação do tempo necessário para alcançar o retorno sobre o investimento. Nesse caso, o método mais indicado é o *payback* (LIZOTE et al., 2014).

A palavra *payback* significa retorno. O método é um indicador usado comumente pelas empresas para se calcular o período de retorno de investimento em um projeto, esse período está relacionado com o tipo de negócio e com o valor do investimento. Geralmente o indicador do *payback* é longo e representado em meses ou anos (AREND, 2015).

Brito (2006) enfatiza que o cálculo de *payback* corresponde ao tempo que se demora para que os fluxos de caixa acumulados no horizonte do tempo se igualem ao investimento feito. O método pode ser dividido em dois tipos, o *payback* simples e o *payback* descontado. O simples utiliza-se de cálculos sem nenhum desconto de custo de oportunidade, sua vantagem é de ser simples e rápido, porém não considera o valor do dinheiro no tempo.

Essa restrição do *payback* simples, fez com que diversos autores e especialistas na área rejeitassem sua aplicabilidade, uma vez que seus princípios não são equivalentes com a real matemática financeira. Sendo assim, para suprir tal limitação, existe o *payback* descontado, método que por sua vez leva em consideração uma taxa de desconto, onde dessa forma, o fluxo de caixa passa a ter o desconto dessa taxa em relação ao período de recuperação (MARQUEZAN, 2006).

Para melhor entendimento, a figura 01 apresenta a ideia matemática para cálculo do *payback* descontado. Primeiramente, deve-se imaginar um fluxo de caixa, onde existe um investimento inicial, e num determinado período, é possível identificar entradas e saídas de dinheiro, ou seja, receitas e custos.

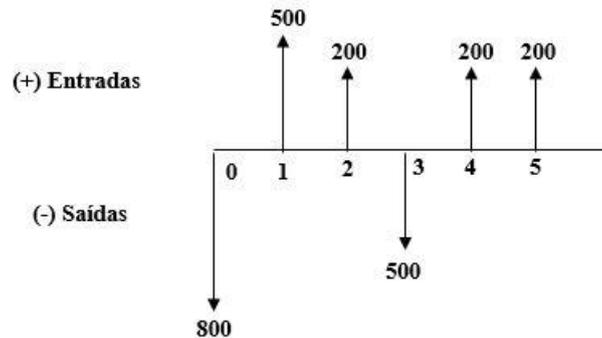


Figura 01: Diagrama do Fluxo de caixa
Fonte: Marques (2000)

A partir do fluxo de caixa, faz-se necessário para cálculo do *payback* descontado a conversão do fluxo de caixa em valor presente, seguindo a lógica matemática dos juros compostos apontado na equação (2). Uma vez obtido o valor do fluxo de caixa descontado pela taxa de desconto, é possível esquematizar o fluxo acumulado dos meses. Avaliando o fluxo acumulado, é perceptível o momento em que o caixa torna-se positivo, quando isso ocorre, pode-se dizer que o investimento foi recuperado (SVIECH; MANTOVAN, 2013).

$$FV = PV \cdot (1 + i)^n \quad (2)$$

Onde:

FV = Valor Futuro

PV = Valor Presente

n = períodos

i = Taxa de juros

Gallon (2006) ressaltar que o *payback* não deve ser o único método aplicado para analisar um investimento, seu cálculo expressa apenas um indicador relevante na análise, não servindo como critério de seleção das alternativas de investimento.

3. RESULTADOS

A rede de supermercados em estudo, possui sete filiais no município de Sinop/MT. Cada filial trabalha de forma independente, ou seja, possuem autonomia para gerenciar o negócio conforme achar conveniente, porém, todas as filiais respondem e

prestam contas ao grupo de dirigentes da rede. Cogitou-se a ideia de um novo empreendimento focada na produção centralizada de alguns produtos fabricados pelo setor da padaria.

Os principais benefícios da padaria centralizada seriam: Padronização das receitas, garantia da qualidade nos pães produzidos, padronização dos processos produtivos e organização do trabalho que influenciam na redução de custos e aumento de produtividade. Existia ainda a ideia de ampliar a produção com investimento em máquinas e equipamentos mais modernos e produtivos.

A primeira indagação levantada, foi referente ao *mix* de produtos que seriam produzidos na padaria centralizada. Mediante análise preliminar, verificou-se a viabilidade de produção apenas dos produtos industrializados. Não se encaixou na classificação, os produtos vendidos gradualmente no balcão de atendimento de cada loja.

Entende-se por produtos industrializados como aqueles que são vendidos em embalagens, podendo estar pronto ou semi-pronto. Nesse caso em específico, o *mix* de produtos é composto pelos seguintes tipos de pães: Pão de forma; Pão de Hambúrguer; Pão de *Hot Dog*; Pão Caseiro; Pão tipo *Pullman*; Pão de Leite; Pão de Nata; Pão Sírio, Bisnaguinha e Massa de *Pizza*.

Uma vez definido o *mix* de produtos, é de suma importância o levantamento da receita média e dos custos médios de produção para que seja possível calcular o fluxo de caixa. De acordo com a somatória do faturamento do setor da padaria de todas as filiais da rede de supermercados, chegou-se a uma receita média de R\$ 323.800,00 ao mês. Esse dado também está baseado em uma média aritmética do faturamento ao longo de um ano.

A partir de relatórios gerados pela própria organização, é possível verificar a participação dos custos e despesas mensais em relação ao faturamento do setor da padaria. A tabela 01 expressa os principais custos e despesas inseridos em um ambiente produtivo com suas respectivas participações no faturamento, destacando como principais, o custo de mão de obra e de matéria prima. A participação total de custos e despesas representam cerca de 83,09% aproximadamente do faturamento total do setor.

Estimativa de Custos e Despesas Mensais em Relação ao Faturamento do Setor	
Custo com Mão de Obra	33,21%
Custo com Matéria Prima	33,72%
Energia	5,30%
Custos Operacionais	6,11%
Despesas Indiretas	4,75%
TOTAL	83,09%

Tabela 01: Estimativa de custos e despesas mensais
Fonte: Da autora (2017)

Entende-se que o fluxo de caixa é o resultado do fluxo de entradas e saídas de dinheiro de um negócio, seu cálculo leva em consideração todas as movimentações monetárias, ao fim, o fluxo de caixa corresponde à diferença das entradas e das saídas. Ciente de que o custo mensal é de R\$ 269.052,53 e conhecendo a receita mensal que é

de R\$ 323.800,00, o fluxo de caixa é representado por R\$ 54.747,47 conforme demonstrado na tabela 02.

Resultados Importantes do Setor da Padaria	
Receita Mensal	R\$ 323.800,00
Custo Mensal	R\$ 269.052,53
Fluxo de Caixa	R\$ 54.747,47

Tabela 02: Resultados importantes
Fonte: Da autora (2017)

Uma vez determinado o fluxo de caixa, informação necessária para realizar os cálculos da análise de investimento, o presente estudo deteve seus esforços para orçar o investimento inicial necessário para implantação da padaria centralizada. A tabela 03 retrata exatamente os orçamentos mais atrativos encontrados para o investimento representando um total de investimento inicial de R\$ 534.800,00 com equipamentos e instalação.

Descrição	Valor Unidade	Quantidade	Valor Total
Construção/Reforma	R\$ 200.000,00	1	R\$ 200.000,00
Batedeira Industrial – 50 Kg	R\$ 15.000,00	5	R\$ 75.000,00
Forno Industrial 16 esteiras	R\$ 12.000,00	7	R\$ 84.000,00
Armário 20 esteiras	R\$ 1.200,00	14	R\$ 16. 800,00
Bancada de manipulação 1,8 m	R\$ 1.000,00	19	R\$ 19.000,00
Cilindro Industrial	R\$ 20.000,00	3	R\$ 60.000,00
Modeladora de pão	R\$ 5.000,00	6	R\$ 30.000,00
Utensílios em geral	R\$ 50.000,00	Vários	R\$ 50.000,00
TOTAL			R\$ 534.800,00

Tabela 03: Investimento Inicial.
Fonte: Da autora (2017)

Para diagnosticar a viabilidade econômica, os métodos de análise de investimentos utilizados foram o VPL e *Payback* descontado. A empresa em estudo solicitou a TMA - taxa mínima de atratividade de 12% a.a. referente ao valor investido.

Aplicando a equação (1), o resultado obtido do Valor Presente Líquido (VPL) é 1,10. Sabe-se que um VPL positivo corresponde a um investimento viável. Sendo assim, o investimento em questão é considerado viável para o período de um ano.

Do mesmo modo, para complementar a análise de viabilidade econômica o presente artigo empregou o método do *payback* descontado, servindo como indicador do período exato em que será recuperado o dinheiro do investidor. O método leva em consideração os fluxos líquidos de caixas descontados no decorrer do tempo. Na tabela 04 é possível observar nas colunas, os respectivos meses, o fluxo de caixa, o fluxo descontado e o fluxo acumulado de cada mês.

Mês	Fluxo de Caixa	Fluxo Descontado	Fluxo Acumulado
0	- R\$ 534.801,00	-	- R\$ 534.801,00
1	R\$ 54.747,47	R\$ 54.205,42	- R\$ 480.595,58
2	R\$ 54.747,47	R\$ 53.668,73	- R\$ 426.926,86
3	R\$ 54.747,47	R\$ 53.137,36	- R\$ 373.789,50
4	R\$ 54.747,47	R\$ 52.611,24	- R\$ 321.178,26
5	R\$ 54.747,47	R\$ 52.090,34	- R\$ 269.087,92
6	R\$ 54.747,47	R\$ 51.574,59	- R\$ 217.513,33
7	R\$ 54.747,47	R\$ 51.063,95	- R\$ 166.449,37
8	R\$ 54.747,47	R\$ 50.558,37	- R\$ 115.891,00
9	R\$ 54.747,47	R\$ 50.057,79	- R\$ 65.833,21
10	R\$ 54.747,47	R\$ 49.562,17	- R\$ 16.271,04
11	R\$ 54.747,47	R\$ 49.071,46	R\$ 32.800,42
12	R\$ 54.747,47	R\$ 48.585,60	R\$ 81.386,02

Tabela 04: Payback Descontado

Fonte: Da autora (2017)

O Período exato em que o investimento é quitado e garante retorno financeiro corresponde a 10,3 meses. Trata-se, de um curto tempo com relação ao valor investido, sendo assim, considera-se um investimento muito promissor.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste contexto, vale salientar que qualquer investimento deve passar primeiramente por análises de viabilidade econômica, o que engloba, planejamento e previsões. Esta análise propicia significativo controle e eficiência na execução, garantindo confiabilidade e precisão nas informações e gerenciamento.

Para o planejamento financeiro, levantou-se os recursos e investimentos necessários para o investimento, correspondendo ao valor de R\$ 534.800,00, referentes a aquisição de máquinas e equipamentos de padaria e também a construção do futuro estabelecimento.

Seguindo a análise, o projeto investigou e estimou os custos médios mensais da padaria de R\$ 269.052,53 que inclui custos com mão de obra, matéria-prima, energia,

custos operacionais, despesas diretas e indiretas, entre outros. Da mesma forma, estimou-se a receita média mensal de R\$ 323.800,00 baseado no valor de vendas dos últimos meses da loja.

A partir da aplicação dos métodos de VPL e do *Payback* Descontado, foi possível constatar que o investimento tem para o período de um ano o valor de VPL igual a 1,10, o valor é considerado positivo e por isso conclui que o investimento é viável. Com o método *Payback*descontado, o período exato no qual o investimento é recuperado e começa a oferecer retornos financeiros é de 10,3 meses.

Desta forma, constatou-se que o investimento para implantação de uma padaria centralizada é certamente viável e promissor. Constatado que com menos de 1 ano, todo o investimento seria recuperado. Ressaltando também, para o aumento produtivo e garantia da qualidade nos produtos oriundos dos processos padronizados e gerenciados com eficiência. O que inevitavelmente implicaria no aumento dos lucros da empresa e na satisfação dos clientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AREND, L. **Análise de Risco e Retorno no Estudo da Viabilidade Econômica e Financeira Para a Implantação de uma Oficina Mecânica Especializada em Veículos Antigos na Cidade de Lajeado/RS.** Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Administração do Centro Universitário UNIVATES. Lajeado, 2015.

BOLIGON, D. **Análise de Investimento no Processo Produtivo de uma Empresa Produtora de Cachaça.** Trabalho de Conclusão de Curso - Curso de Ciências Contábeis da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2009.

BRITO, Paulo. **Análise e Viabilidade de Projetos de Investimento.** 2º ed. São Paulo: ATLAS, 2006.

CAMPOS, V. F. **Controle de Qualidade Total: No Estilo Japonês.** 5º ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1992.

CASAROTTO; K. **Análise de Investimentos.** 10 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CHIAVENATO, I. **Administração: Teoria, Processo e Prática.** 5º ed. São Paulo: Manole, 2014.

CHIBÁS ORTIZ, Felipe. **Barreiras à Comunicação e Criatividade Organizacional: um estudo em hotéis brasileiros e cubanos.** São Paulo, 2000. Dissertação [Mestrado] - Programa Pós-Graduação em Integração da América Latina (PROLAM), Universidade de São Paulo.

CRIBB, André Yves. **Artigo Mudança cultural coletiva: o pré-requisito da inovação no Brasil.** Publicação Jornal da Ciência em 27/11/2007. Disponível em: <http://www.protec.org.br/artigos.asp?cod=106> Acesso em 12 de março de 2017.

GALLON, A. V.; et al. **Utilização da Análise de Investimento nas Empresas de Tecnologia do Vale do Itajaí/SC.** Publicação XXIV Simpósio de Gestão da Inovação

Tecnológica. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/DCT547.pdf>. Acesso em 20 de março de 2017.

HEIZER, J.; RENDER, B. **Administração de Operações: Bens e Serviços**. 5º ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

JOHANNPETER, Jorge Gerdau. **Inovação e atitude empreendedora**. Publicação Folha de São Paulo em 30/3/2008. Disponível em: <http://www.protec.org.br/artigos.asp?cod=121>. Acesso em 08 de março de 2017.

LIZOTE, S. Et al. **Análise de Investimentos: um Estudo Aplicado em uma Empresa do Ramo Alimentício**. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/1220115.pdf>. Acesso em: 15 de março de 2017

MARQUES, P. **Diagramas de Fluxo de Caixa**. Disponível em: <http://www.paulomarques.com.br/arg9-9.htm>. Acesso em: 05 de abril de 2017.

MARQUEZAN, L. H. BRONDANI, G. **Análise de Investimento**. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/contabilidade/article/viewFile/21/3644>. Acesso em: 15 de março de 2017.

MARQUEZAN, L. H. **Análise de Investimentos**. Revista Eletrônica de Contabilidade Curso de Ciências Contábeis, Santa Maria, v.3, n.1 jun.2006. Acesso em 17 de março de 2017.

MORAES, E. A. **Inovação e Competitividade: Uma proposta de redefinição da importância e escopo da inovação no modelo de estratégia competitiva baseado em competências cumulativas**. Dissertação para título de mestre em Administração – Fundação Getulio Vargas / Escola de Administração de Empresas de São Paulo: São Paulo, 2003.

MOREIRA, D. **Administração da Produção e Operações**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

SANTOS, L. A.; SIMÕES, L. S.; BUCK, T.A. **Inovação como estratégia para o desenvolvimento sustentável praticado pelas empresas**. Publicação JournalonInnovationandSustainability em 15/12/2013. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/risus/article/viewFile/17920/13310>. Acesso em 16 de março de 2017.

SILVA, Y. L. T. et al. **Análise de Investimentos em uma Microempresa do Setor Logístico: Aquisição de um Veículo para Distribuição de Cargas**. Publicação XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção em 07/10/2011. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_TN_STP_137_871_18108.pdf. Acesso em 17 de março de 2017.

SLACK N. et al. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1996.

SVIECH, V.; MANTOVAN, E. **Análise de Investimentos: Controvérsias na Utilização Da TIR e VPL na Comparação de Projetos.** Publicação [Portal de Revistas do UNICURITIBA](#) v1. N.13 ano 2013. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/percurso/article/viewFile/657/495>. Acesso em 03 abril de 2017.

VIEIRA, J. B. **Avaliação Econômico-Financeira da Implantação de um Consórcio para Exploração de Argilas: Estudo de caso na Cadeia Produtiva Cerâmica de Rondônia.** Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Curso de Pós-graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

ZAGO, C. A.; WEISE, A. D.; HOURNBURG, R. A. **A importância do estudo de viabilidade econômica de projetos nas organizações contemporâneas.** Disponível em: www.covibra.com.br/2009/artigos/142_0.pdf.