

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB)
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS (DCSA)
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

EDUARDO INÁCIO VIEIRA

**ANÁLISE DA RELAÇÃO CUSTO-VOLUME-LUCRO:
ESTUDO DE CASO EM UMA FECULARIA**

**VITÓRIA DA CONQUISTA – BA
2016**

EDUARDO INACIO VIEIRA

**ANÁLISE DA RELAÇÃO CUSTO-VOLUME-LUCRO:
ESTUDO DE CASO EM UMA FECULARIA**

Trabalho monográfico apresentado ao Curso de Economia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, como requisito para aprovação na disciplina Monografia II e obtenção do grau de Bacharel em Economia.

ORIENTADOR: Prof. Gildásio Santana Junior

VITÓRIA DA CONQUISTA – BA
2016

EDUARDO INACIO VIEIRA

**ANÁLISE DA RELAÇÃO CUSTO-VOLUME-LUCRO:
ESTUDO DE CASO EM UMA FECULARIA**

Trabalho monográfico apresentado ao Curso de Economia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, como requisito para aprovação na disciplina Monografia II e obtenção do grau de Bacharel em Economia.

Aprovada em 26/04/2016

BANCA EXAMINADORA

Prof. Gildásio Santana Junior
Orientador

Edilene de Jesus Santos
Examinadora

José Antônio Gonçalves dos Santos
Examinador

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar a relação custo-volume-lucro em uma fecularia de mandioca pertencente a uma cooperativa de pequenos produtores rurais localizada na região de Vitória da Conquista no estado da Bahia. O estudo foi realizado para dois níveis de produção, vinte e quarenta toneladas de raízes por dia. Utilizou-se o custeio variável e determinou-se a margem de contribuição, custo de produção e ponto de equilíbrio. Estes dados visam contribuir com a empresa na tomada de decisão. A pesquisa aqui relatada utilizou o método qualitativo como abordagem, realizada por meio de um estudo de caso descritivo utilizando como modelo a análise da relação custo-volume-lucro. A realização deste estudo de caso, foi estruturada por uma revisão bibliográfica dividida em quatro capítulos sendo o primeiro destes sobre a relação custo-volume-lucro. O segundo capítulo está relacionado com as fecularias no Brasil, o terceiro capítulo versa sobre as cooperativas agropecuárias com foco na capitalização destas e por último a análise dos dados relacionados a este estudo de caso. A realização deste estudo em uma fecularia é devido aos desafios que esta indústria enfrenta para atender aos interesses dos associados em um ambiente altamente competitivo. Os resultados das análises realizadas reforçam a possibilidade de utilização destes valores como auxílio nas tomadas de decisões.

Palavras-chave: Cooperativas agropecuárias. Fecularia. Relação custo-volume-lucro. Margem de contribuição. Ponto de equilíbrio.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Produção de fécula de mandioca entre os anos de 2000 a 2013	14
Figura 2 – Os cinco estados com maiores volumes de compra de fécula em 2013.....	17
Figura 3 – Vetores e dimensões dos EES	20

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Variações de preços e relações de fécula e raiz de mandioca no período de 2002 a 2014.....	15
Tabela 2 – Participação percentual na produção de fécula entre 2011 e 2013.....	16
Tabela 3 – Principais setores compradores de fécula de mandioca.....	17
Tabela 4 – Custos variáveis para vinte ou quarenta toneladas de raízes por dia.....	35
Tabela 5 – Receita da venda de fécula em função do nível de produção.....	35
Tabela 6 – Custos mensal da mão de obra direta.....	36
Tabela 7 – Custo mensal da mão de obra indireta.....	36
Tabela 8 – Despesas de manutenção e de vendas para dois níveis de produção.....	36
Tabela 9 – Custos e despesas mensais para dois níveis de produção.....	37
Tabela 10 – Análise custo-volume-lucro. (Mensais).....	37
Tabela 11 – Cálculo dos pontos de equilíbrios.....	37
Tabela 12 – Entradas e saídas financeiras mensais.....	38

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BR-116	Rodovia Rio Bahia
CFE	Custos Fixos Elimináveis
CV	Custos Variáveis
CVL	Custo-Volume-Lucro
DV	Despesas Variáveis
FATES	Fundo de Assistência Técnica e Organizacional
MC	Margem de Contribuição Unitária
MC	Margem de Contribuição
MOD	Mão de Obra Direta
MOI	Mão de Obra indireta
PEC	Ponto de Equilíbrio Contábil
PEE	Ponto de Equilíbrio Econômico
PEF	Ponto de Equilíbrio Financeiro
PV	Preço de Venda
Qf	Ponto de Fechamento em Unidades Físicas
T	Tonelada

SUMARIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Metodologia.....	11
1.2 Estrutura do trabalho	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 Fecularias	13
2.2 Cooperativas agropecuárias	18
3 QUESTÕES ANALÍTICAS PARA A REFLEXÃO DE COOPERATIVAS	22
4 RELAÇÃO CUSTO-VOLUME-LUCRO	28
4.1 Custeio variável	30
4.2 Margem de contribuição	31
4.3 Ponto de equilíbrio	32
4.4 Ponto de fechamento	32
5 SITUAÇÃO DA FECULARIA PESQUISADA.....	34
5.1 A fecularia	34
5.2 Identificação e apuração de custos.....	34
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
REFERÊNCIAS	40

1 INTRODUÇÃO

Adotar práticas gerenciais profissionais, a utilização de ferramentas confiáveis e a tomada de decisão baseada em informações corretas e precisas contribuem para que a empresa se diferencie no mercado, agregue valor aos seus produtos e serviços e produza resultados positivos para as pessoas envolvidas. A análise da relação custo-volume-lucro ajuda a obter uma ampla visão econômica do processo de planejamento, examinando o comportamento de receita, custo e lucro.

Atualmente, existe a necessidade de se desenvolverem instrumentos de gestão para que as empresas sejam geridas profissionalmente para sobreviverem em um ambiente de elevada competitividade. Dentre estes instrumentos está o sistema de gestão de custos. Os gestores fazem uso da análise da relação custo-volume-lucro com a finalidade de obter informações sobre os resultados e suas influências, examinando através de simulações como suas variações em produção e venda afetam o lucro operacional (COLATTO; REGINATO, 2005).

Segundo Dalmacio (2013), a análise de custo-volume-lucro auxilia o processo de elaboração de um plano operacional, permitindo ao gestor avaliar o desempenho operacional da empresa, bem como responder questionamentos que surgem no decorrer do processo de planejamento relacionados ao lucro e às decisões.

A produção de fécula de mandioca está concentrada no Estado do Paraná, é uma atividade que ocorre em um ambiente altamente competitivo relacionados a produção da matéria prima, processo de extração do amido e presença no mercado de fécula. As fecularias necessitam de elevado volume de capital de giro e um bom planejamento para obter resultados satisfatórios.

A empresa deste estudo de caso é uma fecularia com capacidade de transformação de cinco toneladas de raízes por hora, ou seja, cem toneladas por dia. A fecularia em estudo foi inaugurada em 26 de outubro de 2011. É um projeto resultante da parceria entre a Fundação Banco do Brasil (FBB), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e a Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista. A FBB e o BNDES investiram R\$ 5,6 milhões na construção da referida fecularia a qual será um dos principais empreendimentos solidários do Nordeste, seu objetivo é proporcionar condições para melhoria na renda e na qualidade de vida das famílias dos agricultores familiares. Este empreendimento faz parte do Complexo Industrial de uma cooperativa (BNDES; FBB, 2011).

Segundo Menegário (2000) as cooperativas são organizações com personalidade

jurídica própria, e que tem por fim satisfazer as necessidades individuais dos cooperados, proporcionando uma melhoria econômica e social através da prestação de serviços, sem visar lucro. A prestação de serviços a seu cooperado é uma das características das cooperativas que as diferem das empresas de capital. A dualidade de papéis (dimensão social e econômica) é inerente às organizações cooperativas, na qual, muitas vezes, denota uma sobreposição capitalista em detrimento dos objetivos sociais de origem (PUUSA; MONKKONEN; VARIS, 2013).

Devido à globalização dos mercados, as unidades agroindustriais das cooperativas enfrentam ambientes de muita competitividade ao atuarem competido com empresas de capital podendo gerar situações em que as cooperativas podem não responder as novas exigências do mercado, e passando a sofrer desde perdas nas margens de lucro até situações mais extremas como o seu fechamento (JERÔNIMO; MARASCHIN; SILVA, 2006).

As organizações cooperativas são sociedades de pessoas que visam satisfazer necessidades comuns. Nas sociedades de capital o poder é equivalente ao montante financeiro com o qual cada indivíduo participa enquanto que nas cooperativas o poder é igualitário, onde cada cooperado tem direito a um único voto, independente do montante financeiro que possui (BIALOSKORSKI NETO, 2001). Segundo o mesmo autor outro ponto importante que diferencia as cooperativas dos outros tipos de empresa é que os associados são ao mesmo tempo clientes, fornecedores e proprietários da organização. Por esta razão, é possível verificar pontos conflitantes principalmente em mercados altamente concorrenciais.

Este trabalho trata da análise custo-volume-lucro como instrumento de gestão com o objetivo de fornecer dados para auxiliar a tomada de decisão dos gestores deste empreendimento. A fecularia está localizada no município de Vitória da Conquista no estado da Bahia, e sua principal área de atuação, com relação à produção de fécula, abrange os municípios de Cândido Sales, Belo Campo, Tremedal e Vitória da Conquista.

A capacidade instalada é para extrair amido de 5.000 mil toneladas de raízes por hora trabalhada. Este potencial de produção pode ser um fator de transformação social e econômico para os produtores de mandioca da região abrangida por esta indústria.

Este tema de estudo é de grande relevância porque existe a possibilidade de ganhos econômicos e sociais para os produtores de mandioca através da agregação de valor, via industrialização, transformando o produto primário, raízes de mandioca, em outros produtos com maior valor agregado além de ampliar o mercado e estimular a produção da matéria prima.

A produção de fécula de mandioca é realizada em um ambiente altamente

competitivo devido ao grande número, ao tamanho e ao nível tecnológico das feccularias em operação no Brasil. A análise custo-volume-lucro pode auxiliar as tomadas de decisões em relação ao processo de gestão desta unidade produtiva.

Horngrén, Foster e Datar (2004) citam que a análise custo-volume-lucro é uma das mais básicas ferramentas de avaliação utilizadas pelos gerentes. Esta análise examina o comportamento das receitas e custos totais, dos resultados das operações decorrentes de mudanças ocorridas nos níveis de produção.

A feccularia neste período de funcionamento, 2011 a 2016, não tem conseguido desenvolver suas atividades conforme o esperado. Acredita-se que a obtenção de dados gerenciais poderia melhorar seu desempenho.

O objetivo geral deste trabalho é analisar a relação custo-volume-lucro de uma feccularia localizada no município de Vitória da Conquista-BA, e os objetivos específicos são determinar a margem de contribuição o ponto de equilíbrio e o custo de produção.

Considerando a importância econômica e social desta unidade de produção de féccula de mandioca para a região de Vitória da Conquista, justifica-se esta pesquisa por acreditar que a utilização de estratégias de gestão mais adequadas da feccularia poderia possibilitar o crescimento e a sobrevivência desta indústria em um ambiente extremamente competitivo.

1.1 Metodologia

Em relação aos procedimentos técnicos da pesquisa, optou-se pelo estudo de caso, uma vez que envolve um estudo aprofundado de um objeto permitindo seu amplo e detalhado conhecimento (SILVA; MENEZES, 2005).

De acordo com Godoy (1995), o estudo de caso se caracteriza como um tipo de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente, visando o exame detalhado de um ambiente, de um simples sujeito ou de uma situação em particular.

Gil (2009) destaca que a pesquisa desenvolvida através de um estudo de caso consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados.

A presente pesquisa se caracteriza por ser descritiva, uma vez que pretende descrever as características de determinado fenômeno, estabelecendo também a relação entre variáveis. As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.

São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob esse título e uma das suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como os questionários e a observação sistemática (GIL, 2009).

A pesquisa aqui desenvolvida não parte de hipóteses estabelecidas previamente, não se buscam dados com o intuito de comprovar ou refutar tais suposições. É uma pesquisa qualitativa a qual parte de questões de interesses amplos que no transcorrer da investigação, se tornam mais diretos e específicos.

A coleta dos dados foi realizada a partir de visitas regulares à Cooperativa objeto da pesquisa, utilizando-se basicamente como técnicas de coleta dos dados, visitas a unidade produtora de fécula e entrevistas com membros da diretoria da Cooperativa.

Os dados coletados foram, essencialmente, o número de pessoas envolvidas nas operações de funcionamento da fecularia, consumo e preços pagos pelos insumos como raízes de mandioca, energia elétrica e lenha.

Não foi permitido acesso aos dados contábeis da Cooperativa motivo pelo qual nos referimos a esta de maneira bem geral.

1.2 Estrutura do trabalho

Além desta introdução, o trabalho é composto de mais quatro capítulos e das considerações finais. No primeiro capítulo aborda-se fecularias. Este capítulo cumpre o papel de referencial teórico e de estado da arte. No segundo capítulo são abordados diferentes aspectos das cooperativas, iniciando-se pelos aspectos históricos seguidos pelas características mais específicas das cooperativas agropecuárias e finalizando com algumas questões analíticas para a reflexão de cooperativas. O terceiro capítulo trata-se de referencial teórico sobre o estudo da relação custo-volume-lucro. No capítulo final analisa-se os dados coletados e tece-se as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Fecularias

Segundo Brasil (1978) o amido é o produto amiláceo extraído das partes aéreas comestíveis dos vegetais (sementes) e fécula é o produto amiláceo extraído das partes subterrâneas comestíveis dos vegetais (tubérculos, raízes e rizomas).

A fécula de mandioca é um produto com grande concorrência indireta, ou seja, há diversos produtos que os consumidores utilizam como substitutos como a farinha de trigo e o amido de milho. Assim, as estratégias adotadas pelos empresários do setor são importantes para dar-lhes competitividade não somente para concorrer com os do mesmo ramo (concorrência direta) como com os dos setores de concorrência indireta.

O segmento da fécula pode ser dividido em dois sub segmentos: um de fécula nativa e outro de féculas modificadas, que são produzidos a partir da fécula nativa (GARNEIRO et al., 2003).

Segundo Vilpoux (2008) o Brasil está perdendo a competitividade no mercado internacional de fécula para países da Ásia, principalmente Tailândia, Indonésia e Vietnã. As fecularias brasileiras perdem terreno para as empresas de amido de milho no mercado nacional sendo um dos fatores a maior estabilidade de preços e oferta do amido de milho. Segundo o referido autor a solução para o setor produtor de féculas no Brasil é o investimento em pesquisas para aumentar a produtividade da mandioca.

O setor de amido é um dos mais fechados do mundo, sendo que a maioria das pesquisas é realizada dentro das empresas, surgindo as patentes. Essa situação dificulta o desenvolvimento de novas empresas e das indústrias de pequeno porte, pois essas empresas são obrigadas a produzir produtos básicos, com tecnologias simples e valores agregados baixos (FRANCO et al., 2001).

A produção de amidos modificados é uma alternativa que vem sendo desenvolvida há algum tempo com o objetivo de superar uma ou mais limitações dos amidos nativos e assim aumentar a utilidade deste polímero nas aplicações industriais (LEONEL; JACKEY; CEREDA, 1998).

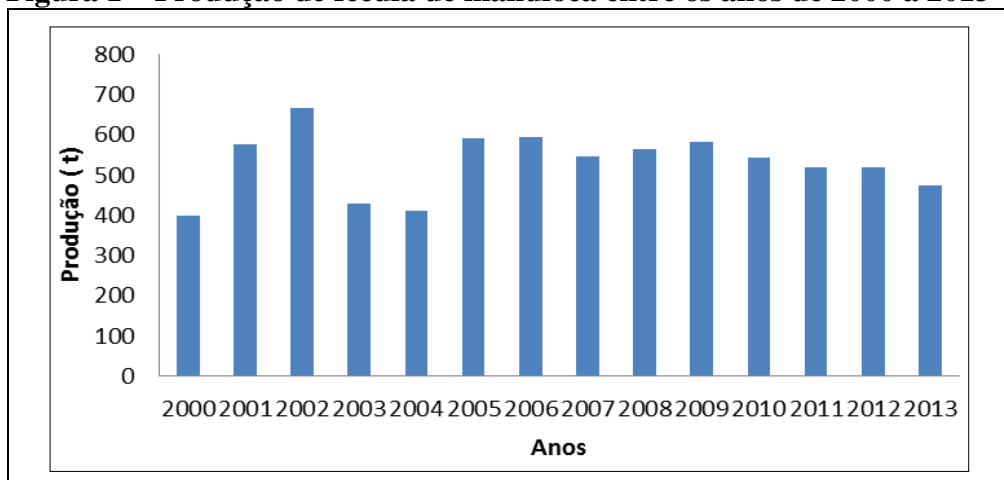
Segundo Cardoso et al. (2007) os efeitos da instabilidade nos preços e a falta de uma governança adequada às características da oferta de matéria-prima espalham incertezas e desestímulo na cadeia produtiva da mandioca.

O Brasil é um dos principais produtores mundiais de mandioca sendo esta cultura

realizada em todos os estados da federação. Em alguns estados como Paraná e Mato Grosso do Sul sua principal utilização é para a produção de fécula, em outros como Bahia e Alagoas é para produção de farinha.

A indústria de fécula, concentrada no Estado do Paraná, trabalha com expressiva ociosidade. Em 2013 esta estava em torno de 53 %, representando uma redução de 8,8 % da oferta nacional sobre 2012, sendo a menor desde 2004 (ALVES; FELIPE; VERONEZE, 2014).

Figura 1 – Produção de fécula de mandioca entre os anos de 2000 a 2013



Fonte: Alves, Felipe e Veroneze (2014)

As estratégias adotadas para implantação de fecularias no Brasil tem sido bastante diferentes conforme relacionado a seguir: a) Implantação em regiões com grande tradição na produção de fécula. Nestas a experiência dos agricultores na produção de mandioca para fornecimento em grandes empresas facilita a instalação das fecularias. Destacando-se o Sul do Mato Grosso do Sul o noroeste do Paraná e a região de Assis em São Paulo. b) Instalação em regiões tradicionais na produção de mandioca, mas sem tradição na produção de fécula como as do norte de Minas Gerais e Pará. c) As regiões produtoras de mandioca do Estado da Bahia e do norte de Minas apresentam grandes períodos de seca. Segundo o mesmo autor as regiões com grandes plantios de mandioca no Nordeste são relativamente secas, o que dificulta a implantação de fecularias. No caso do Nordeste, os problemas de clima e fertilidade de solo não inviabilizam a implantação de fecularias, pois estas poderão não ser competitivas no mercado nacional com unidades de outras regiões, mas poderão ser capazes de se manter no mercado local em função de custos menores de transporte.

A aquisição de raízes de mandioca pelas fecularias de maneira a estabelecer um fluxo contínuo para abastecer a indústria sem paralizações em seus turnos de trabalho é um fator

crucial relacionado ao custo de produção. O número de meses trabalhados anualmente é outro aspecto do fornecimento de matéria prima afetado por fatores relacionados ao teor de amido que varia anualmente, ao período de plantio que reduz a oferta de mão de obra para a colheita, ao período de chuvas que dificulta a colheita e transporte e outros específicos de cada região produtora.

Devido a alta perecibilidade das raízes não é possível a formação de estoque de matéria prima, após a colheita é preciso que ocorra o processamento dentro de dois a três dias. Existem determinados período do ano em que a percentagem de amido é muito baixa e isto impossibilita o processamento. Estas características e outras como queda de safra associada ao preço baixo, como está ocorrendo na região de atuação da fecularia em estudo, tem criado dificuldades na aquisição das raízes.

A variação dos preços é um fator que desorganiza o setor. Ocorrem frequentemente períodos de alta produção e preços baixos causando redução nas áreas plantadas, seguidos por outros de redução da oferta e preços altos, que tendem a fomentar novamente a produção e a reduzir os preços e também ocorrência de baixa produtividade e baixos preços. Na área de atuação desta fecularia, as possibilidades de atividades agrícolas são bastante limitadas devido às limitações climáticas, principalmente as baixas precipitações e irregularidade na distribuição, sendo a cultura da mandioca uma das principais atividades existentes na região. A Tabela 1 apresenta as variações de preços para fécula, raiz e relações entre preços de fécula e raiz.

Tabela 1 – Variações de preços e relações de fécula e raiz de mandioca no período de 2002 a 2014

Anos	Raíz (R\$/t)	Fécula (R\$/t)	Fécula/raiz	Raiz/Fécula (%)
2002	56,93	445,68	7,83	51,09
2003	190,59	1165,47	6,12	65,41
2004	238,69	1461,81	6,12	65,31
2005	112,24	779,03	6,94	57,63
2006	92,43	649,37	7,03	56,94
2007	138,52	881,41	6,36	62,86
2008	159,32	961,64	6,04	66,27
2009	151,39	939,21	6,20	64,48
2010	240,29	1405,72	5,85	68,37
2011	217,95	1267,95	5,82	68,76
2012	236,88	1344,98	5,68	70,45
2013	381,69	2125,09	5,57	71,84
2014	288,40	1630,36	5,65	70,76

Fonte: Alves, Felipe e Veroneze (2014, modificada pelo autor).

Conforme apresentado na Tabela 1, a relação fécula/raíz é a divisão do preço de uma

tonelada de fécula pelo preço de uma tonelada de raiz. A relação raiz/fécula corresponde a participação percentual do custo de aquisição de quatro toneladas de raízes em relação ao preço de uma tonelada de fécula.

A quantidade de fecularias em operação no Brasil, em 2013, era de 69 unidades. Dentre os estados brasileiros, destaca-se o Paraná, com capacidade para o processamento de 12,6 mil toneladas de raízes por dia. Em seguida está o Mato Grosso do Sul, com capacidade para 3,27 mil toneladas, São Paulo (1,72 mil toneladas). A capacidade de processamento em Santa Catarina soma as 470 toneladas por dia, enquanto que Bahia e Pará tiveram em 2013 uma capacidade para processar 200 toneladas de mandioca por dia cada um (ALVES; FELIPE; VERONEZE, 2014). A fecularia em estudo tem a capacidade de processar 100 toneladas de raízes por dia trabalhando por 20 horas, isto equivale a produção aproximada de 25 toneladas de fécula por dia (Figura 1).

Nos anos de 2003 e 2004, a menor produção elevou expressivamente os preços de raiz e derivados, fazendo com que aquelas unidades em operação e mais consolidadas conseguissem aumentar os investimentos no setor, havendo inclusive fusões entre empresas. Os valores elevados também fizeram aumentar o interesse de novos investidores, que instalaram novas unidades, inclusive em estados não tradicionais na industrialização, como Goiás. Mais recentemente, a expectativa de crescimento da demanda favoreceu a instalação de unidades nos estados da Bahia e Alagoas. Apesar destes movimentos, a indústria de fécula de mandioca apresenta elevado grau de concentração da produção em poucos estados, destaca-se o Estado do Paraná que produz 70% da fécula nacional.

Dados do Alves, Felipe e Veronesi (2014) apontam que em 2013 o Estado do Paraná produziu 70,1% da fécula brasileira, seguido por Mato Grosso do Sul (20,3% do total), São Paulo (98,7%), Santa Catarina (0,3%), Pará (0,63) e Bahia (0,3%). A evolução e participação estadual nos últimos três anos é apresentada na Tabela 2.

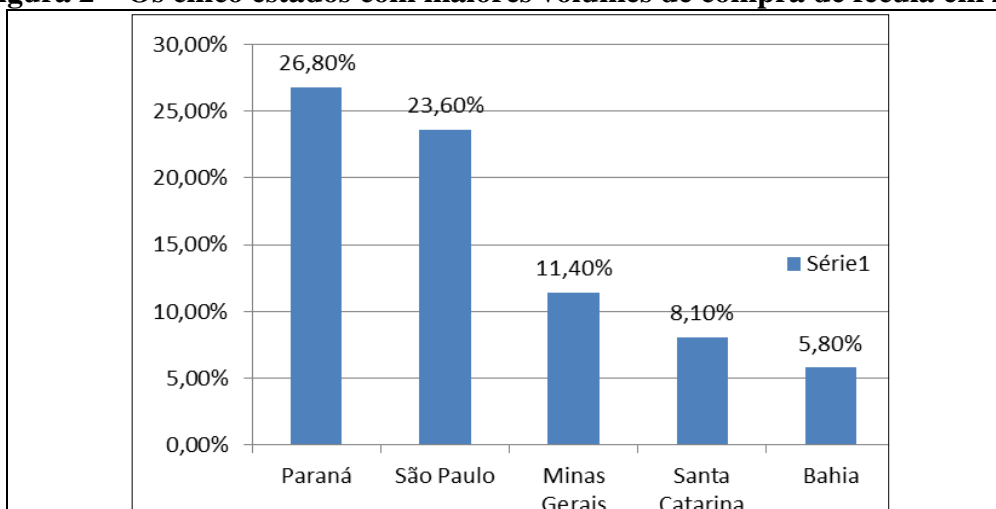
Tabela 2 – Participação percentual na produção de fécula entre 2011 e 2013

Estados (%)	2011	2012	2013	Média
Paraná	70,50	71,53	70,04	70,69
Mato Grosso do Sul	17,05	17,29	20,00	18,11
São Paulo	10,67	9,41	8,54	9,54
Santa Catarina	1,31	0,93	0,77	1,00
Pará	0,32	0,59	0,32	0,41
Bahia	0,15	0,25	0,34	0,25
Produção nacional (t)	19.156,00	10.453,00	47.3725,00	501.111,33

Fonte: Alves, Felipe e Veroneze (2014)

A Bahia, que até 2012 era o sétimo estado consumidor de fécula, passou a ser o quinto destino das vendas em 2013, fato atribuído à baixa disponibilidade regional e à necessidade de formar estoques (Figura 2).

Figura 2 – Os cinco estados com maiores volumes de compra de fécula em 2013



Fonte: Alves, Felipe e Veroneze (2014)

A partir do início dos anos 2000, algumas fecularias começaram a modificar a fécula *in natura*, agregando valor ao produto e passando a atender nichos mais específicos de mercado.

A fécula modificada é direcionada, entre outros, para a indústria de papel e papelão, química, siderúrgica, entre outras. A Tabela 3 apresenta os principais setores que compram fécula de mandioca.

Tabela 3 – Principais setores compradores de fécula de mandioca

Setor	Valores (%)
Atacadistas	24,67
Massa, biscoito e panificação	18,38
Frigoríficos	15,02
Varejistas	6,62
Papel e papelão	18,20
Gerais	5,90
Têxtil	2,90
Outras fecularias	4,78
Indústrias químicas	3,03
Exportação	0,50

Fonte: Alves, Felipe e Veroneze (2014)

O capítulo seguinte visa fornecer informações para permitir analisar as implicações desta fecularia pertencer a uma cooperativa.

2.2 Cooperativas agropecuárias

O Cooperativismo que se conhece, atualmente, teve origem por volta de 1844, com a inauguração do primeiro ‘Armazém Cooperativo’, iniciativa de tecelões, que viviam num regime de extrema dificuldade, devido a crise financeira enfrentada pela Inglaterra, onde os trabalhadores pouca, ou nenhuma, influência tinham nos seus destinos May (1998).

Em termos econômicos a cooperativa pode ser entendida como uma entidade controlada conjuntamente por múltiplos indivíduos com o objetivo da maximização dos benefícios aos seus usuários, principalmente por meio das transações com a própria cooperativa (COOK; BURRESS, 2013).

Segundo Singer (2002, p. 27), a primeira cooperativa criada foi a de George Mundie, em 1821, a qual reuniu um grupo de jornalistas e gráficos em Londres e propôs que formassem uma comunidade para juntos viverem dos ganhos de suas atividades profissionais. Em 1826, foi fundada a comunidade de Orbiston, liderada por Abram Combe, que iniciou experimentos em educação e num sistema de repartição baseada em pagamento igual por hora de trabalho. Segundo o mesmo autor em 1827 surgiu a *Brighton Co-operative Trading Association* (Associação Cooperativa de Troca de Brighton), a qual funcionou como armazém cooperativo visando ajudar a formar um fundo de capital.

Em 1817, quando a economia da Grã-Bretanha caiu em profunda depressão, devido ao longo período de guerras, o industrial Owen propôs um plano ao governo britânico para auxiliar as vítimas do desemprego e reestabelecer o crescimento da atividade econômica. Este plano consistia na utilização do fundo de sustento dos pobres para a compra de terras e construção de aldeias cooperativas, nas quais as pessoas viveriam trabalhando na terra e indústrias, criando recursos para sua sobrevivência (SINGER, 2002, p. 25).

O governo Britânico não aplicou o plano de Owen e a partir dos anos 1820, ideias como as de Owen, Fourier e Saint-Simon produzidas sem a participação dos trabalhadores foram gradativamente assumidas pelos mesmos a partir dos anos de 1820 na França e Inglaterra (SINGER, 2002; THOMPSON, 1987).

Neste período os trabalhadores deixaram de utilizar as greves apenas para resolver os conflitos relacionados melhora salarial e de condições de trabalho tornando-a um instrumento para melhorar a situação deles pela substituição do trabalho assalariado pela autogestão. Para evitar o comércio com lucro os trabalhadores criaram os armazéns de troca os quais poderiam viabilizar a comercialização dos produtos oriundos da cooperativa de produção pelo escambo ou com moeda própria (SINGER, 2002).

Segundo Thompson (1987) no contexto específico da Inglaterra pós revolução industrial, o período de 1790 a 1840 tem como marco central o processo de formação de uma consciência de classe por parte dos trabalhadores que se manifesta no conhecimento de seus próprios interesses, assim como os dos seus oponentes e na adoção de estratégias de organização para atingir seus objetivos os quais passam a ser bem distintos do controle social preconizado pelo utilitarismo e exercido pelos mercados.

As modificações no comércio varejista que possibilitaram a oferta de produtos a preços baixos e a difusão do automóvel, que ocorreu partir de meados do século XX, permitiram o acesso a centros de compras mais distantes criando dificuldades para as cooperativas de consumo as quais tiveram que eliminar algumas vantagens e conseqüentemente ocorreu a redução do número de sócios o que resultou no fechamento de muitas cooperativas. Estes fatos levaram as cooperativas que sobreviveram a se ajustarem à regulação capitalista e, posteriormente, passou a ser incentivado pelo próprio sistema (SINGER, 2002).

Segundo Fleury (1983) as cooperativas de consumo foram as primeiras a serem criadas com o objetivo de combater a carestia dos gêneros de primeiras necessidades e, posteriormente, as cooperativas agrícolas. Como exemplo, podem-se citar: Cooperativa dos Empregados da Companhia Telefônica em Limeira, em 1891; Cooperativa Militar de Consumo no Distrito Federal, em 1894; Cooperativa de Consumo de Camaragibe, em 1895; e Cooperativa dos Empregados da Companhia Paulista, em 1897. Em 1906 surgiram as primeiras cooperativas com o objetivo de buscar soluções alternativas para a comercialização dos produtos.

A política centralizadora e autoritária do governo Vargas, a partir de 1930, desarticulou gradativamente a perspectiva autônoma das cooperativas criando espaço para outro tipo de organização na qual a presença do Estado tinha papel central.

O primeiro Decreto Lei que disciplina a constituição e funcionamento das cooperativas foi promulgado em 1932 e o Estado passa a regular e incentivar a difusão de cooperativas no Brasil, estas perderam seu caráter autônomo, passando a ser instrumento de política governamental. Assim as cooperativas se burocratizaram e se aproximaram das empresas capitalistas (FLEURY, 1983).

As cooperativas são responsáveis por promoverem estímulos ao desenvolvimento local. Tendo em vista que estas visam satisfazer as necessidades econômicas e sociais de seus cooperados apresentam dupla natureza, econômica e social. O agente motivador para a decisão em cooperar, ou seja, tornar associado é a obtenção de melhores resultados em

relação ao que eles conseguiriam individualmente (SOBOH et al., 2009). Para obter melhores resultados a gestão das cooperativas precisa de se profissionalizar a fim de melhorar a competitividade sendo este o eixo que orienta as transformações das cooperativas. A sobrevivência das cooperativas depende da sua competitividade, de modo que precisam profissionalizar sua gestão e evitar que interesses políticos interfiram no processo decisório, prejudicando o desempenho econômico da sociedade (GIMENES; GIMENES, 2006).

Neste sentido Fleury (1983) afirma que a cooperativa é uma organização de natureza híbrida e contraditória, devido ao fato de suas características de origem e funcionamento aproximarem-na e, simultaneamente, distanciarem-na do formato da empresa capitalista. Isso é um passo importante para a compreensão daqueles formatos organizacionais e do protagonismo que desempenham na dinâmica sócio-produtiva do país.

Neste sentido, as cooperativas são organizações que podem ser vistos como empreendimentos econômicos solidários que tem um duplo desafio, ter sucesso no vetor solidário (autogestão e cooperação) e sucesso também no vetor empreendedor (eficiência e viabilidade econômica) – Figura 3.



Fonte: Gaiger (2009)

Autogestão é caracterizada pela participação democrática dos membros na organização do trabalho direção e coordenação de ações diversas de interesse dos membros. A

participação é baseada no princípio da igualdade de todos e na liberdade de cada um. Os associados deixam de ser dirigidos e passam a ser dirigentes, numa ação que une esforços no agir coletivo para a repartição do poder, dos ganhos e da posse dos bens.

Cooperação é entendida como a responsabilidade partilhada no processo produtivo, incluindo relações de confiança e reciprocidade, paridade social entre funções de direção e de execução ou entre tarefas manuais e intelectuais.

Eficiência representa uma concepção de eficiência econômica ampliada, cuja responsabilidade deva contemplar além da reprodução simples dos indivíduos e da preservação de sua vida biológica e social em níveis moralmente aceitáveis, como a promoção da reprodução ampliada da vida. O conceito de eficiência econômica, na perspectiva da economia solidária, segundo Gaiger (2009), deve contemplar juntamente com os propósitos de eficácia econômica, também os propósitos de eficácia vinculados à satisfação de necessidades e aos objetivos materiais, socioculturais e ético-morais dos indivíduos e da coletividade, tanto em curto prazo, como em longo prazo, desta maneira, essa racionalidade implica considerar valores relativos à qualidade de vida do grupo diretamente vinculado à atividade econômica, assim como a garantia de melhorias de segurança humana para a sociedade.

Viabilidade econômica dos empreendimentos econômicos solidários ocorre mediante o financiamento próprio pela via do trabalho coletivo autogestionário, pela cooperação e solidariedade entre seus membros, pela intercooperação entre outros empreendimentos solidários ou não. Os empreendimentos econômicos solidários representam um importante fator de impulsão para o desenvolvimento local e regional do país, uma vez que se articulam alinhados com o conceito de sustentabilidade e, por isso, esforçam-se para integração dos recursos territoriais, promovem a cultura das comunidades locais e dinamizam a economia local com a geração de renda e a melhoria da qualidade de vida (CULTI; KOYAMA; TRINDADE, 2010).

Nas cooperativas agropecuárias os associados procuram uma melhor condição de comercialização de sua produção, de compra de insumos e facilidades na assistência técnica. Assim observa-se de um lado o associado que busca a maximização da prestação de serviços e no lado oposto encontra-se o mercado competitivo, exigindo dos dirigentes cooperativistas estratégias cada vez mais agressivas para fazer frente a empresas de capital (GIMENES; GIMENES, 2006).

3 QUESTÕES ANALÍTICAS PARA A REFLEXÃO DE COOPERATIVAS

Cook (1995) apresenta em seu *paper* problemas dos direitos de propriedade, cinco problemas que passam a afetar as cooperativas, o problema do horizonte, do *free rider*, do portfólio, de controle e dos custos de influência.

O problema do horizonte ocorre quando as decisões são tomadas somente no curto prazo, de modo que não há incentivos para o planejamento e investimento no longo prazo (COOK, 1995), isso ocorre porque o associado que é, ao mesmo tempo proprietário e gestor não possui incentivos para buscar a maximização do valor da cooperativa, pois isso não trará riqueza e nem resultados para ele, de modo que esse associado-gestor é incentivado a tomar decisões que maximizem os seus resultados pessoais, por meio de transferências imediatas dos preços, mesmo que em prejuízo da cooperativa (ZYLBERSZTAJN, 2002).

O problema do *free rider* (caroneiro) ocorre sempre que há falta de monitoramento nas organizações (MILGRON; ROBERTS, 1992), de modo que os agentes passam a agir de forma oportunista não contribuindo com o esforço necessário para alcançar determinado resultado, mas participam desses resultados tanto quanto os agentes que contribuem com maior esforço. O tipo complexo de *free rider* nas cooperativas ocorre quando os novos associados obtêm os mesmos direitos residuais do que os demais associados, o que causa uma diluição na taxa de retorno aos associados mais antigos, ocorrendo assim um desincentivo a investir em sua própria cooperativa (COOK, 1995).

Os problemas do horizonte e do *free rider* requerem uma solução que busque o alinhamento dos investimentos dos membros com os seus níveis de patrocínio, sendo que esses investimentos devem refletir mudanças no valor presente das cooperativas e nos fluxos de caixa futuros dessas (COOK; ILIOPOULOS, 2000).

O problema do portfólio é decorrente dos investimentos somente no curto prazo (problema do horizonte), o que faz com que as cooperativas estejam expostas a maiores riscos por não desenvolverem projetos de longo prazo. A falta de liquidez e o problema de acesso a fontes de créditos intensificam ainda mais o problema do portfólio (ZYLBERSZTAJN, 2002).

Uma resposta ao problema do portfólio é alinhar os investimentos dos associados com o nível de preferência de riscos e remuneração (COOK; ILIOPOULOS, 2000). A dificuldade é devida à heterogeneidade dos associados no que se refere à diversificação, ao risco e ao valor de capital entre outras variáveis. Uma decisão de investimento em uma cooperativa deve ser realizada levando-se em consideração uma média das preferências dos cooperados.

O problema de controle é introduzido devido aos custos de agência associados com a tentativa de alinhar os interesses entre os membros e seus representantes do conselho de administração (principal) e a gestão (agente) (COOK, 1995). O aumento da complexidade nas cooperativas exige dessas, assim como das demais empresas do mercado, a especialização da gestão e a separação entre propriedade e controle (ZYLBERSZTAJN, 2002).

Para corrigir o problema de controle, é necessário que seja projetado um meio que reduza o custo de agência e permita que o conselho possa supervisionar o desempenho da gestão, com baixos custos (COOK; ILIOPOULOS, 2000).

O problema dos custos de influência está relacionado com o problema de controle. Além da dificuldade de monitoramento, há incentivos, principalmente financeiros, que fazem com que os associados tenham interesse em exercer os cargos executivos e com isso, muitas vezes, essa disputa ocorre levando em consideração outros critérios além do desempenho da cooperativa (ZYLBERSZTAJN, 2002). Esses outros critérios, muitas vezes, estão relacionados com as atividades de influência que ocorrem quando as decisões dos gestores afetam a distribuição da riqueza ou outros benefícios entre os associados e quando por interesse próprio o associado influencia a decisão para o seu próprio benefício (COOK, 1995).

Após esse estágio, ocorre o quarto estágio, onde os problemas na gestão surgem e são intensificados devido ao crescimento e à complexidade das cooperativas, o gestor passa a “enxergar” tais problemas e, no fim deste estágio e no início do quinto estágio, a cooperativa deve decidir por umas das três alternativas seguintes: fechar a cooperativa, continuar ou passar por um processo de transição tentando solucionar suas dificuldades. Ao decidir por continuar a cooperativa, enfrenta problemas de direito de propriedade e a tendência dos cooperados é descapitalizá-la, devendo-se pensar em estratégias para melhorar tais problemas de gestão e para a captação de recursos (COOK, 1995).

A organização interna de uma cooperativa é um importante determinante para o melhor desempenho dela (COOK; ILIOPOULOS, 2000). Há fatores dentro das cooperativas que dependem de decisões da gestão como estrutura de governança, estrutura financeira e estrutura de comercialização. Entretanto, existem outros fatores que independem da cooperativa como características do ambiente institucional e competitivo (BIALOSKORSKI NETO, 2002).

Na estrutura tradicional de cooperativa o associado entrega o seu produto, parte dele ou em sua totalidade, e a cooperativa remunera seu associado visando a maximização da sua riqueza individual, sem a obtenção de lucros por parte da cooperativa. Entretanto, cabe ressaltar que a cooperativa retém parte da remuneração para cobrir seus custos de

funcionamento, e quando esses custos são menores do que o valor que foi retido, esta sobra volta para os cooperados. Além dessa remuneração com base nos produtos e na sobra, o associado recebe também serviços que visem à redução do seu custo de produção e maximização do seu bem estar, tendo em vista que, a cooperativa possui interesse no bem comum que pode ser proveniente da aquisição de uma máquina ou equipamento de uso compartilhado, que vise um maior poder de barganha e a obtenção de preços mais favoráveis, seja para os insumos ou na venda do produto final (FULTON, 1999).

Destaca-se que quando esse processo ocorre sem o relacionamento com terceiros, mercado ou agentes não cooperadores, ocorre um ato cooperativo. De acordo com a Lei nº 5.764, instituída em dezembro de 1971, art. 79, “denominam-se atos cooperativos os praticados entre as cooperativas e seus associados, entre estes e aquelas e pelas cooperativas entre si quando associados, para a consecução dos objetivos sociais” (BRASIL, 1971). Os demais processos realizados são considerados atos não cooperativos que também são essenciais para a sobrevivência da cooperativa. Gonçalves (2003) ressalta que, esses atos podem ser descritos como atos cooperativos auxiliares ou acessórios do principal, que são aqueles realizados a favor dos associados e de acordo com o objetivo social da cooperativa. O ato cooperado é o que caracteriza a essência da cooperativa, uma vez que busca maiores benefícios econômicos e sociais ao cooperado.

Quando o cooperado opta por não transacionar com a cooperativa e sim com o mercado, ocorre o aumento da concorrência com a própria cooperativa, não sendo lógica ou coerente tal atitude por parte do cooperado, entretanto, considerada uma prática frequente dos cooperados no Brasil. O associado não possui obrigatoriedade de comercializar unicamente com a cooperativa que faz parte, a menos que previsto em estatuto, ele possui liberdade para escolher o grau de comprometimento que irá estabelecer com a cooperativa. Entretanto, destaca-se que em alguns casos as cooperativas exigem que um mínimo seja comercializado através da mesma, para a sua manutenção.

Segundo Bialoskorski Neto (2006), as cooperativas são formadas em decorrência de uma escassez inicial do fator de produção capital, situação em que não seria favorável e adequada a formação de uma “empresa de capital”, como uma firma familiar. São organizações cujos objetivos não se limitam à maximização dos resultados, mas apresentam também objetivos sociais, como prestar serviços e melhorar o nível de renda dos cooperados.

Estas sociedades são formadas a partir de quotas de capitais dos cooperados os quais possuem o direito de controle sobre a organização de acordo com o princípio igualitário de “um associado, um voto” (BIALOSKORSKI NETO, 1998).

A estrutura de capital de uma organização é formada por capital próprio e por capital de terceiros. No caso das cooperativas, o capital próprio é formado pelo capital social, pelas quotas-parte e os fundos indivisíveis obrigatórios, o Fundo de Assistência Técnica e Organizacional (FATES) e o fundo de contingência.

As quotas-parte são subscritas pelos cooperados quando da associação à cooperativa. O Capital Social pode ser remunerado por meio de uma taxa limitada de juros, que corrige o valor do capital ao longo do tempo; as quotas não podem ser transacionadas e, portanto, não representam uma forma de capital especulativo.

A estrutura de capital das cooperativas é caracterizada por alta dependência de capital de terceiros, devido à dificuldade de aporte de capital próprio. Segundo Lazzarini, Bialoskorski Neto e Chaddad (1999), a dificuldade em se captar recursos próprios decorre dos problemas de direitos de propriedade verificados nas cooperativas.

Os cooperados não sentem motivados a aportar capital na cooperativa porque o poder de decisão, é em função do princípio de “um associado, um voto” e a divisão das sobras ocorre de acordo com o volume de operações econômicas de cada membro e, portanto, independe do volume de capital investido na cooperativa.

O FATES representa 5% das sobras e devem ser destinados exclusivamente às atividades educacionais aos cooperados. Os fundos de contingência, formados por 10 % das sobras do exercício, são constituídos para aplicação nas atividades correntes da cooperativa e servem para suprir necessidades de caixa durante o ano fiscal. Tanto o FATES quanto os fundos de contingência não podem compor a divisão das sobras entre os cooperados.

O aumento do volume de capital próprio das cooperativas só é possível através da capitalização efetivada pelos seus membros ou em decorrência de seus resultados. Devido as dificuldades de se efetuar essa capitalização as cooperativas recorrem ao capital de terceiros para obtenção do capital de giro e o desenvolvimento de seus projetos de crescimento. Esta dependência de capital de terceiro eleva os custos financeiros e de transação devido à morosidade das decisões internas nas cooperativas. As cooperativas agropecuárias apresentam um histórico, no Brasil, de dificuldade de pagamento de suas obrigações e, portanto, são vistas como investimentos de risco, o que aumenta os custos dos empréstimos e níveis de garantias exigidas. Além disso, as cooperativas agrícolas financiam a atividade agropecuária, que também apresenta alto nível de risco (LAZZARINI; BIALOSKORSKI NETO; CHADDAD, 1999).

Basicamente, as formas para as cooperativas agropecuárias aumentar seu capital são:
a) por meio da geração de resultados positivos capitalizáveis; b) implementando uma nova

chamada de capital dos associados; e c) tomando os recursos necessários emprestados de terceiros no sistema financeiro.

A geração de resultados positivos está relacionada a redução de benefícios relacionados a melhores preços pagos aos produtores rurais pela matéria prima e/ou a uma necessária economia de dispêndios na prestação de serviços aos associados, como a assistência técnica. Existe a possibilidade de que a redução dos benefícios seja sentida pelos membros associados e essa estratégia direcione as vendas de matéria prima para o mercado.

O fato dos cooperados serem ao mesmo tempo, proprietários e controladores pode causar dificuldades para os gestores das cooperativas devido aos interesses dos cooperados serem de curto prazo. Esta situação pode gerar problemas de ineficiência visto que o associado é, ao mesmo tempo, agente e principal (LAZZARINI; BIALOSKORSKI NETO; CHADDAD, 1999).

A inexistência de incentivos em direitos proporcionais ao capital e aos resultados financeiros ou na ampliação de direitos e influência nas estruturas de gestão dificulta a capitalização via cooperado. Geralmente o processo de crescimento da cooperativa que necessita de chamada de capital dos associados ocorre em períodos de baixa rentabilidade no mercado de produtos agrícolas, o que também afeta a capacidade financeira dos produtores rurais associados.

A estratégia de alavancar recursos de capital no mercado financeiro, especificamente em bancos, é a estratégia mais comum entre as cooperativas agropecuárias brasileiras, principalmente no caso de recursos a taxas de juros favorecidas e provenientes de instituições financeiras públicas. Essa estratégia ocorre sempre que: a) os recursos próprios da cooperativa estão esgotados por falta de rentabilidade ou excesso de investimentos; b) não é possível alterar as margens de preços ou ainda a qualidade dos serviços oferecidos aos associados em decorrência, respectivamente, da concorrência de mercado e das exigências dos associados.

Segundo Cook (1995) a inabilidade das empresas cooperativas em ambiente competitivo está muito relacionada a características naturais da maioria das cooperativas no mundo. Os cooperados são constituídos por produtores rurais, que procuram uma melhor condição de comercialização de sua produção e de compra de insumos e produtos. Possuem, como principais características, o gerenciamento ineficiente de seus negócios empresariais e a dificuldade de adoção de novos modelos de administração em função de uma mentalidade tradicionalista de seus dirigentes.

Como particularidade, pode-se citar que organizações cooperativas são sociedades de pessoas que visam satisfazer necessidades comuns. Ao contrário das sociedades de capital,

onde o poder é equivalente ao montante financeiro com o qual cada indivíduo participa. Nas cooperativas o poder é igualitário, ao passo em que cada cooperado tem direito a um único voto, independente do montante financeiro que possui (BIALOSKORSKI NETO, 2001).

Outro ponto importante que diferencia as cooperativas dos outros tipos de empresa é que os associados são ao mesmo tempo clientes, fornecedores e proprietários da organização. Este ponto pode levar a ocorrência de conflitos principalmente em mercados altamente concorrenciais (BIALOSKORSKI NETO, 2001).

A feclaria deste estudo de caso pertence a uma cooperativa de pequenos produtores rurais e portanto sofre as influencias inerentes a este tipo de organização.

4 RELAÇÃO CUSTO-VOLUME-LUCRO

Para atender os objetivos deste trabalho e responder a problemática estabelecida além das questões apontadas no tópico anterior adotamos como referência teórica de análise a relação de custo-volume-lucro (CVL).

O estudo das relações entre receita, custos fixos e variáveis, despesas fixas e variáveis e resultado é denominado análise de custo-volume-lucro. Essa análise permite obter uma ampla visão econômica do processo produtivo em indústria através da análise do comportamento das receitas totais, dos custos totais e do lucro em função de mudanças no nível de atividade, no preço de venda ou nos custos fixos (BORNIA, 2010).

A análise CVL é um instrumento analítico consagrado, de fácil utilização e uma das mais simples ferramentas apresentadas na Contabilidade Gerencial. Sua grande vantagem em termos de análise é oferecer aos gestores uma visão econômica de fácil entendimento do processo de planejamento, o que permite examinar os possíveis impactos nas decisões estratégicas (LEONE; LEONE, 2008).

Conforme Dubois, Kulpa e Souza (2008), a análise CVL é uma ferramenta de planejamento que permite estudar a relação entre receitas, custos e despesas. Sendo estes decompostos em parcelas fixas e variáveis a fim de projetar o lucro operacional e obter respostas às variações nos níveis de produção, vendas e nos preços. A confiabilidade da análise CVL depende da boa segregação dos custos e despesas em seus componentes fixos e variáveis.

Este instrumento parte dos seguintes pressupostos:

- As variações nos níveis das receitas e dos custos dependem das oscilações nas quantidades dos produtos e serviços produzidos e vendidos;
- Os custos e despesas devem ser alocados em fixos e variáveis, levando em consideração que a parcela variável responde diretamente às alterações nas quantidades de produtos;
- Os custos fixos não variam em função dos níveis de produção a curto prazo;
- Os custos variáveis respondem proporcionalmente às quantidades;
- A análise CVL tradicional cobre apenas um produto ou assume que, em um determinado mix de produtos, as proporções dos custos fixos e variáveis e as quantidades vendidas permanecem constantes.

A utilização da análise CVL merece atenção na sua utilização, pois alguns pontos são necessários uma análise criteriosa para interpretar os resultados obtidos.

O adequado conhecimento dos custos incorridos na atividade e todos os seus desdobramentos é básico para se avaliar, entre outros fatores, se a partir de determinado preço, o produto ou serviço é rentável ou não ou, se o volume ofertado é suficiente para cobrir todos os gastos envolvidos e garantir o ganho esperado da atividade.

Megliorini (2012) ressalta que a análise CVL auxilia na solução de problemas relacionados com:

- a) À formação do preço de venda;
- b) À contribuição de cada produto para o lucro da empresa;
- c) O preço mínimo de determinado produto em situações especiais;
- d) O nível mínimo de atividades exigido para que o negócio seja viável; e,
- e) O gerenciamento dos custos.

Uma análise da relação custo-volume-lucro define os custos, aponta as possibilidades de redução destes, e a redução de perdas e desperdícios, sendo essencial a qualquer empresa, do ponto de vista econômico e sua permanência no mercado por mais tempo (BORNIA, 2010).

Segundo Bornia (2010), um sistema de custos tem por finalidade os seguintes preceitos:

- 1 - Auxiliar a administração através das informações coletadas, de forma que o administrador possa identificar atividades com menor ou maior custo, assim como a lucratividade.
- 2 - Controle de estoque através de inventário, coletando dados referentes à aquisição e disponibilidade de materiais;
- 3 - Projeção de resultados; e,
- 4 - Orientações para definição de preços.

Para Batalha e Silva (2007), o parque agroalimentar brasileiro necessita de uma constante melhoria da qualidade das decisões gerenciais, o que implica constantemente no controle e análise dos custos de produção. Até meados da metade do século XX, todos os custos de produção eram repassados diretamente ao produto. Mas, diante de um crescimento global na produção de alimentos, os preços passaram a ser ditados pelo consumidor, resultando numa redução da margem de lucro das empresas. Essa situação se tornou um fator determinante para a sobrevivência de qualquer empreendimento agropecuário, com ou sem processamento da produção.

A relação CVL é uma ferramenta extremamente útil para avaliar o potencial econômico de um empreendimento, esta permite realizar simulações dinâmicas para

visualização imediata dos impactos de diferentes pressupostos como as mudanças em preços e custos afetam os resultados (BORNIA, 2010).

Os fundamentos dessa análise estão intimamente relacionados ao uso de sistemas de custos para auxiliar as tomadas de decisões de curto prazo, característica do método de Custeio Variável.

Segundo Dubois, Kulpa e Souza (2008), os métodos de custeio buscam determinar o custo unitário de um bem ou serviço. Cada empresa deve adotar o método de custeio que for mais adequado aos seus objetivos e as suas necessidades. Neste estudo adotou-se o custeio variável por ser o mais adequado para a produção dos dados necessários aos objetivos procurados.

4.1 Custeio variável

Dutra (2003) cita que o método de custeio variável surgiu para substituir o método de custeio por absorção porque este não mais atendia às necessidades das empresas em obter informações que contribuíssem para a tomada de decisões em um contexto de alta competitividade.

Este método classifica os custos em fixos e variáveis, apenas os custos variáveis são atribuídos aos produtos, os demais custos são associados à estrutura, eliminando-se a necessidade de rateio. Custos Fixos são aqueles que independem do nível de atividade da empresa, no curto prazo, ou seja, não variam com as alterações no volume de produção, como o salário do gerente. Os custos variáveis, ao contrário, estão intimamente relacionados com a produção, isto é, crescem com o aumento do nível de atividade da empresa, tais como os custos de matéria-prima (BORNIA, 2010).

Um sistema de custos é composto por princípios e métodos, podendo ser analisado sob dois pontos de vista. O primeiro, denominado princípio de custeio, discute quais seriam as informações importantes que deveriam ser geradas e, se o tipo de informação gerada é adequada às necessidades reais da empresa. O segundo, definido com método de custeio, está relacionado à forma como os dados são processados para a obtenção das informações (BORNIA, 2010).

Os princípios de custeio são filosofias básicas a serem seguidas pelo sistema de custos, conforme o objetivo da análise a ser realizada, identificando o tratamento que é dado pelo sistema aos custos fixos da empresa.

No custeio variável apenas os custos variáveis são relacionados aos produtos, sendo

os custos fixos considerados como custos do período. Entendendo os princípios de custeio como filosofias intimamente ligadas aos objetivos do sistema de custos, podemos dizer que o custeio variável está relacionado principalmente com a utilização de custos para o apoio às decisões de curto prazo, quando os custos variáveis tornam-se relevantes e os custos fixos, não (BORNIA, 2010).

O uso do custeio variável auxilia no processo decisório, que entre outras ações, pode-se destacar:

- a) identificar os produtos que mais contribuem para a lucratividade da empresa;
- b) determinar os produtos que podem ter suas vendas incentivadas ou reduzidas e aqueles que podem ser excluídos;
- c) identificar os produtos que proporcionam maior rentabilidade quando existirem gargalos, permitindo melhor uso dos recursos; e,
- d) determinar o nível mínimo de atividade para que o negócio seja rentável.

4.2 Margem de contribuição

A Margem de Contribuição é uma das ferramentas que possibilita identificar a rentabilidade unitária do produto permitindo ao gestor identificar quais produtos geram maior lucratividade para a empresa, podendo assim classificar aqueles que têm prioridades na fabricação. A margem de contribuição unitária (MEGLIORINI, 2012), pode ser determinada pela equação apresentada a seguir:

$$MCU = PV - (CV + DV) \quad (1)$$

Sendo:

MC = Margem de Contribuição Unitária

PV = Preço de Venda

CV = Custos Variáveis

DV = Despesas Variáveis

Bornia (2010) define margem de contribuição como “a parcela do preço de venda que resta para a cobertura dos custos e despesas fixas e para a geração do lucro por produto vendido”, ou seja, é o preço de venda com a dedução dos custos variáveis.

Segundo Wernke (2011) as vantagens do conhecimento das margens de contribuição são as seguintes:

- a) permite avaliar a viabilidade de aceitação de pedidos em condições especiais;
- b) identificar mercadorias que devem merecer maior esforço de venda;
- c) facilitam a decisão a respeito de quais segmentos de comercialização devem ser ampliados, restringidos ou até abandonados;
- d) auxiliam a decisão em relação a descontos, reduções de preços, prêmios por volume de vendas e campanhas publicitárias;
- e) auxilia o entendimento da relação custo-volume-preço de venda-lucro fundamentado a decisão de venda.

4.3 Ponto de equilíbrio

A partir do momento em que a empresa conhece os seus custos, ela saberá quanto necessita vender para obter lucros. Neste sentido, o ponto de equilíbrio é quando as receitas totais se igualam aos custos e despesas totais. Para Bornia (2010), o ponto de equilíbrio corresponde à quantidade mínima a ser produzida e vendida, em determinado período, para que todos os custos operacionais sejam compensados. No ponto de equilíbrio todos os custos são cobertos, mas não há lucro.

O ponto de equilíbrio se divide em três variações passíveis de uso pelas empresas: contábil, econômico e financeiro.

Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC) – ocorre quando as somas das margens de contribuições totalizam um montante suficiente para cobrir todas as despesas e custos fixos. Neste ponto não há lucro e nem prejuízo.

Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE) – pode ser definido como o momento em que todos os custos e despesas estão liquidados, acrescido do lucro esperado pela empresa.

Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF) – está relacionado ao fluxo de caixa de uma determinada empresa. Neste momento, os custos e as despesas fixas são cobertos, desconsiderando os gastos que não representam saídas de caixa. De acordo com Wernke (2011), o ponto de equilíbrio financeiro reconhece alguns custos que não se caracterizam como desembolsos e o exemplo mais conhecido dessa categoria é a depreciação.

4.4 Ponto de fechamento

Bornia (2010), define ponto de fechamento, como sendo o nível de atividade em que a margem de contribuição iguala os custos fixos elimináveis. Seu cálculo é realizado pela

equação apresentada a seguir:

$$Q_f = CFE/MC \quad (2)$$

Q_f = Ponto de fechamento em unidades físicas

CFE = Custos fixos elimináveis

MC = Margem de contribuição

No capítulo seguinte serão apresentados os dados obtidos e produzidos sobre a feccularia em estudo.

5 SITUAÇÃO DA FECULARIA PESQUISADA

5.1 A fecularia

A empresa deste estudo de caso é uma fecularia com capacidade de transformação de cinco toneladas de raízes por hora, ou seja, cem toneladas por dia. Esta fecularia foi construída com recursos financeiros da Fundação Banco do Brasil e seus parceiros para atender aos associados de uma cooperativa de pequenos produtores rurais do sudoeste da Bahia. Dentre várias atividades a serem desenvolvidas por esta cooperativa, a fecularia é uma das unidades do parque industrial situado as margens da Rodovia BR-116, no município de Vitória da Conquista. A área de atuação desta cooperativa abrange vários municípios da região sudoeste, sendo os mais importantes em termos de quantidade de fornecimento de matéria prima, raízes de mandioca, os municípios de Candido Sales, Belo Campo, Tremedal e Vitoria da Conquista.

A assembleia de criação desta cooperativa foi realizada em vinte de maio de 2005, e ficou configurado um empreendimento com o seguinte perfil:

Cooperativa singular, atuando nos seguintes segmentos da cadeia produtiva da mandioca;

- 1- Na produção: difusão tecnológica, assistência técnica e fornecimento de equipamento de aração/gradagem mecanizado;
- 2- No beneficiamento: gestão de uma rede de casas de farinha novas ou reformadas;
- 3- Na industrialização: gestão de uma fecularia;
- 4- Na comercialização: gestão de uma rede de armazéns na região; gestão de uma unidade de rebeneficiamento de farinha e de um armazém central (farinha e fécula) como suportes de uma unidade de inteligência comercial e de operacionalização de vendas.

5.2 Identificação e apuração de custos

O presente estudo tem como intuito auxiliar na gestão de custos de maneira gerencial. Por isso, o método de custeio utilizado para a apuração dos custos foi o variável, que se fundamenta na separação dos gastos em fixos e variáveis.

Os dados utilizados estão em conformidade com as informações obtidas junto aos diretores da fecularia em estudo. Para efeito de cálculos considerou dois níveis de produção,

com processamento de 20 ou 40 toneladas de raízes por dia, trabalhando 22 dias por mês. Considerou o preço para aquisição de raízes de R\$ 165,00 por toneladas. O consumo de lenha na caldeira é de $1,5 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$. O custo unitário por embalagem de 25 kg foi de R\$ 2,50. A capacidade da fecularia é de 5 toneladas de raízes por hora.

A Tabela 4 apresenta os custos variáveis para os níveis de produção de 20 toneladas ou 40 toneladas de raízes por dia.

Tabela 4 – Custos variáveis para vinte ou quarenta toneladas de raízes por dia

Itens	Consumo (t)				Custo	Custo mensal	
	Diário		Mensal				
Raízes (t)	20	40	440	880	165,00	72.600,00	145.200,00
Energia						15.000,00	30.000,00
Lenha (m ³)	6	12	132	264	70,00	9.240,00	18.480,00
Embalagens (sc25kg)	200	400	4.400	8.800	2,50	11.000,00	22.000,00
Total						107.840,00	215.680,00

Fonte: Elaborada pelo autor

A Tabela 5, apresenta a produção de fécula para processamento de 20 toneladas ou 40 toneladas de raízes por dia, 22 dias trabalhado por mês. Considerando um rendimento médio de amido de 25%, a produção diária de fécula é respectivamente de 5 toneladas ou 10 toneladas por dia. O preço de venda da fécula é de R\$ 1280,00 por tonelada.

Tabela 5 – Receita da venda de fécula em função do nível de produção

Produção de fécula (t)		Preço	Receita(R\$)	
Diária	Mensal	R\$/t	Diária	Mensal
5	110	1.280,00	6.400,00	140.800,00
10	220	1.280,00	12.800,00	281.600,00

Fonte: Elaborada pelo autor

Os custos com mão de obra direta foi considerado como custo fixo porque para processar 20 toneladas ou 40 toneladas de raízes por dia o número de funcionários não varia, isto ocorre porque o processo de funcionamento da fecularia exige uma equipe mínima de pessoas.

Considerou-se que a fecularia vai funcionar durante 6 meses por ano, e ao final deste período todos os funcionários serão demitidos. O custo de demissão foi dividido por 6 meses. O custo mensal com mão de obra direta será de R\$ 12.184,82.

Tabela 6 – Custos mensal da mão de obra direta

Cargo	Qde	Salario	Encargos	C. mensal	Férias	13°	C. demissão
Operador geral	1	1605,00	642,00	2.247,00	1.872,50	1.123,50	2.996,00
Caldeira	1	788,00	315,20	1.103,20	919,33	551,60	1.470,93
Correia	1	788,00	315,20	1.103,20	919,33	551,60	1.470,93
Empacotadores	2	1576,00	630,40	2.206,40	1.838,67	1.103,20	2.941,87
Desidratador	1	788,00	315,20	1.103,20	919,33	551,60	1.470,93
Balança	1	788,00	315,20	1.103,20	919,33	551,60	1.470,93
Limpeza	1	788,00	315,20	1.103,20	919,33	551,60	1.470,93
Soma	8,00	7.121,00	2.848,40	9.969,40	8.307,83	4.984,70	13.292,53
Custo mensal				9969,40			2215,42

Fonte: Elaborada pelo autor

A Tabela 7 refere-se aos custos com segurança. Considerou que seriam necessários três vigilantes e estes ganhariam o salário mínimo.

Tabela 7 – Custo mensal da mão de obra indireta

Itens	Qde.	Salario	Encargos	Total	Férias	13°	C. demissão
Vigias	3	788,00	315,20	3.309,60	2.758,00	1.654,80	4.412,80
Mensal		2.364,00	945,60	3.309,60	459,67	275,80	735,47
Custo mensal				4.045,07			

Fonte: Elaborada pelo autor

Para as despesas com manutenção dos equipamentos foi atribuído o valor de R\$ 1500,00 mensais e as despesas de vendas seria o correspondente a 5% do valor das vendas (Tabela 8).

Tabela 8 – Despesas de manutenção e de vendas para dois níveis de produção

Itens	20t/dia	40t/dia
Manutenção	1.500,00	1.500,00
Desp. Vendas (5%)	7.040,00	14.080,00
Soma	8.540,00	15.580,00

Fonte: Elaborada pelo autor

Os resultados obtidos para os custos e despesas mensais encontram-se na Tabela 9.

Tabela 9 – Custos e despesas mensais para dois níveis de produção

Níveis de produção t/dia	Custo variável	Custo fixo		Despesa fixa	Despesa variável	Total mensal
	Insumos	MOD	MOI	Manutenção	Vendas	
20	107.840,00	12.184,82	4.045,07	1500,00	7.040,00	107.840,00
40	215.680,00	12.184,82	4.045,07	1500,00	14.080,00	215.680,00

Fonte: Elaborada pelo autor

Cálculo da margem de contribuição:

$$MC = \frac{\text{receita} - (\text{custo variável} + \text{despesa variável})}{\text{Produção}} \quad (3)$$

A análise da relação custo-volume-lucro está apresentada na Tabela 10.

Tabela 10 – Análise custo-volume-lucro. (Mensais)

Transformação (t de raízes)	440	880
Produção fécula (t)	110	220
Custos variáveis	107.840,00	215.680,00
Despesas vendas	7040,00	14080,00
Despesas manutenção	1.500,00	1.500,00
Custos fixos	16.229,89	16.229,89
Custos totais	132.609,89	247.489,89
Receita bruta	140.800,00	281.600,00
MC total	25.920,00	51.840,00
MC unitária	235,64	235,64
Custo unitário	1.205,54	1.124,95
Preço venda	1.280,00	1.280,00
Lucro bruto unitário	74,46	155,05
Custo de transformação	559,18	478,59
Ponto de equilíbrio contábil	14,52	
Ponto de equilíbrio financeiro	30,90	

Fonte: Elaborada pelo autor

O cálculo dos pontos de equilíbrio estão apresentados na Tabela 11.

Tabela 11 – Cálculo dos pontos de equilíbrios

Ponto de equilíbrio	Custo fixo	fécula/mês	Fécula/dia	Raízes/dia
Contábil	17.729,89	79,86	3,63	14,52
Financeiro	37.729,89	169,95	7,73	30,90
Econômico				

Fonte: Elaborada pelo autor

Para o cálculo do ponto de equilíbrio financeiro fez a depreciação linear de 10% ao ano sobre um capital investido em máquinas no valor de R\$ 1.200.000,00. Resultado dividido por 6 meses. O ponto de equilíbrio econômico não foi calculado por ser uma cooperativa e esta não visar lucro.

A Tabela 12 relaciona as entradas e as saídas do caixa da empresa. E preciso considerar entre outros os seguintes fatores.

A compra das raízes é realizada com pagamento a vista e a fécula é vendida com prazo de 30 dias. Existe a necessidade de formar estoque

Tabela 12 – Entradas e saídas financeiras mensais

Itens /Níveis de produção	20t/dia	40t/dia	20t/dia (%)	40t/dia (%)
Raízes	72.600,00	45.200,00	54,75	58,67
Energia	15.000,00	30.000,00	11,31	12,12
Lenha	9.240,00	18.480,00	6,97	7,47
Embalagens	11.000,00	22.000,00	8,30	8,89
MOD	12.184,82	12.184,82	9,19	4,92
MOI	4.045,07	4.045,07	3,05	1,63
Manutenção	1.500,00	1.500,00	1,13	0,61
Despesas vendas	7.040,00	14.080,00	5,31	5,69
Total saídas	132.609,89	247.489,89	100,00	100,00
Entradas	140.800,00	281.600,00		

Fonte: Elaborada pelo autor

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desta monografia foi analisar a relação custo-volume-lucro de uma fecularia localizada no município de Vitória da Conquista no estado da Bahia. Especificamente buscou-se determinar a margem de contribuição, o ponto de equilíbrio e o custo de produção. Este estudo foi realizado a partir da percepção de que a fecularia, objeto de análise, não tem conseguido desenvolver suas atividades com resultados operacionais positivos.

O grande entrave da pesquisa foi a não permissão pela Cooperativa de acesso e divulgação dos resultados obtidos durante seu funcionamento.

A aplicação da metodologia proposta possibilitou inicialmente analisar a atividade da fecularia com um olhar profissional e identificar melhor a realidade de seus custos. A partir do estudo realizado foi possível a definição da Margem de Contribuição que permitiu conhecer melhor os custos envolvidos na produção de fécula de mandioca os quais possibilitam melhorar os processos de decisão.

Nas condições deste estudo verificou-se que o Ponto de Equilíbrio Contábil da fecularia é de 14,52 toneladas de raízes por dia trabalhando 22 dias por mês.

Após as análises chegou-se a conclusão que a os dados obtidos podem auxiliar os gestores da referida fecularia, como uma ferramenta adicional capaz de contribuir com a melhoria do processo decisório.

O conhecimento dos custos auxiliam os gestores da fecularia nas tomadas de decisão com base em valores mais próximos da realidade operacional desta permitindo a avaliação da necessidade de capital de giro, momento de fechamento da indústria, preços a serem pagos aos fornecedores de raízes e outros gastos incorridos no processo de produção.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L. R. A.; FELIPE, F. I.; VERONEZE, G. P. **VPB de fécula atinge R\$ 1 bilhão**. Cepea, 2014. Disponível em: <http://cepea.esalq.usp.br/pdf/Cepea_FeculaMandioca_abr14>. Acesso em: 12 fev. 2015.
- BATALHA, M. O.; SILVA, A. L. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições, especificidades e correntes metodológicas. In: BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- BIALOSKORSKI NETO, S. Estrutura da Produção e Modernização da Agricultura Paulista. **Revista Economia Aplicada**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 139-161, 1998.
- BIALOSKORSKI NETO, S. Agronegócio cooperativo. **Gestão agroindustrial**, v. 1, p. 628-655, 2001.
- BIALOSKORSKI NETO, S. Administración cooperativa, capital social y valor de la producción en la agricultura : un ensayo analítico'. **Revista de Economía Pública Social y Cooperativa**, Espanha, v. 43, p. 9-22, 2002.
- BIALOSKORSKI NETO, S. **Aspectos econômicos das cooperativas**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2006.
- BNDES; FBB. Fundação Banco do Brasil e parceiros inauguram Fecularia na Bahia. 22 set. 2011. Disponível em: <<http://www.fbb.org.br/reporter-social/bndes>>. Acesso em: 14 mar. 2014.
- BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos**. Aplicação em empresas modernas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BRASIL. CNNPA. Resolução nº 12, de 1978. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 de julho de 1978. Disponível em: <www.anvisa.gov.br/anvisa/legis/resol/12_78.htm>. Acesso em: 30 jan. 2016.
- BRASIL. Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Define a Política Nacional Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 de dezembro de 1971. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15764.htm>. Acesso em: 30 jan. 2016.
- CARDOSO, C. E. L. Mandioca: organização da cadeia produtiva. **Agroanalysis**, fev. 2007.
- COLATTO, D. C.; REGINATO, L. Método do Custeio Variável, Custeio Direto e Teoria das Restrições no contexto da gestão estratégica de custos: um estudo de caso aplicado ao Instituto de Idiomas Unilínguas. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS, 9., 2005. Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2005.
- COOK, M. L. The Future of U.S. Agricultural cooperatives: a neo-institutional approach. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 77, n. 5, p. 1153-1159, 1995.
- COOK, M. L.; BURRESS, M. J. A cooperative Life Cycle Framework. **Working paper**, Jul. 2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/228545021_A_>

Cooperative_Life_Cycle Framework>. Acesso em: 12 fev. 2015.

COOK, M. L.; ILIOPOULOS, C. Ill-defined Property Rights in Collective Action: The Case of Agricultural Cooperatives. In: MENARD, C. (Ed.). **Institutions, Contracts, and Organizations: Perspectives from New Institutional Economics**. London: Edward Elgar Publishing, 2000. p. 335-348.

CULTI, M. N.; KOYAMA, M. A. H.; TRINDADE, M. **Economia solidária no Brasil: tipologia dos empreendimentos econômicos solidários**. São Paulo: Todos os Bichos, 2010. Disponível em: <http://www.unitrabalho.org.br/IMG/pdf/Economia_Solidaria_no_Brasil.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2015

DALMACIO, F. Z. Custo-volume-lucro como ferramenta de gestão em uma empresa de serviços. **Associação Brasileira de Custos**, São Paulo: ABCustos, v. VIII, n. 1, jan./abr. 2013.

DUBOIS, A.; KULPA, L.; SOUZA, L. E. **Gestão de custos e formação de preços: conceitos, modelos e instrumentos: abordagem do capital de giro e da margem de competitividade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

DUTRA, R. G. **Custos: uma abordagem prática**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

FLEURY, M. T. L. **Cooperativas agrícolas e capitalismo no Brasil**. São Paulo: Global, 1983.

FRANCO, C. M. L.; DAIUTO, E. R.; DEMIATE, I. M. et al. **Propriedades gerais do amido**. Campinas: Fundação Cargill, 2001. 224p.

FULTON, M. **Co-operatives and member commitment: the role of cooperative entrepreneurship in the Modern Market Environment**. Helsinki, Finland, 1999.

GAIGER, L. I. Eficiência. In: CATTANI, A. D. et al. (Coord.). **Dicionário internacional da outra economia**. São Paulo: Almedina, 2009. p. 169-174.

GARNEIRO, A. H.; CARDOSO, C. E. L.; BARROS, G. S. de C.; ANTIQUEIRA, T. R.; GUIMARÃES, V. D. A. **A indústria do amido de mandioca**. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2003. 201p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2009.

GIMENES, R, M. T.; GIMENES, F. M. P. Um ensaio sobre o desempenho econômico de cooperativas agropecuárias a partir do economic value added. **Enfoque Reflexão Contábil**, v. 25, n. 2, p. 26-40, 2006.

GODOY, Arilda S. A pesquisa qualitativa e sua utilização em administração de empresas. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo: USP, 1995.

GONÇALVES, C. S. **Uma contribuição à estruturação dos procedimentos e demonstrações contábeis das cooperativas** – aplicação em uma cooperativa de trabalho. 2003. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

HORNGREN, G. T.; FOSTER, G.; DATAR, S. M. **Contabilidade de custos: uma**

abordagem gerencial. 11. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

JERÔNIMO, F. B.; MARASCHIN, A. de F.; SILVA, T. N. da. A gestão estratégica de sociedades cooperativas no cenário concorrencial do agronegócio brasileiro: estudo de caso em uma cooperativa agropecuária gaúcha. **Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo, v. 14, n. 26, maio 2006.

LAZZARINI, S. G.; BIALOSKORSKI NETO, S.; CHADDAD, F. R. Decisões Financeiras em Cooperativas: Fontes de Ineficiência e Possíveis Soluções. **Gestão & Produção**, v. 6, n. 3, p. 257-268, 1999.

LEONE, R. J. G.; LEONE, G. S. G. Um enfoque matemático e estatístico para a análise do custo-volume-lucro e suas hipóteses simplificadoras. **Revista Contabilidade Vista e Revista**, v. 19, n. 4, p. 129-150, out./dez. 2008.

LEONEL, M.; JACKEY, S.; CEREDA, M. P. Processamento industrial de fécula de mandioca e batata doce - um estudo de caso. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Campinas. v. 18, n. 3, 1998.

MAY, N. L. (Coord.). **Compêndio de Cooperativismo UNIMED**. Porto Alegre: Ws Editor, 1998.

MEGLIORINE, E. **Custos: análise e gestão**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice hall, 2012.

MENEGÁRIO, A. H. **Emprego de indicadores socioeconômicos na avaliação financeira de cooperativas agropecuárias**. 2000. Dissertação (Mestrado em Economia Agrícola) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Universidade de São Paulo. Piracicaba: ESALQ/USP, 2000.

MILGRON, P. R; ROBERTS, J. **Economics, Organization and management**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1992.

PUUSA, A.; MÖNKKÖNEN, K.; VARIS, A. Mission lost? Dilemmatic dual nature of co-operatives. **Journal of Co-operative Organization and management**., v. 11, p. 6-14, 2013.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SINGER, P. **Introdução à economia solidária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.

SOBOH, R. A. M. E.; OUDE LANSINK, A. G. J. M.; GIESEN, G. W. J.; VAN DIJK, G. Performance Measurement of the Agricultural Marketing Cooperatives: The Gap between Theory and Practice. **Review of Agricultural Economics**, v. 31, n. 3, p. 446-469, 2009.

THOMPSON, E. P. A formação da classe operária inglesa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

VILPOUX, O. F. Competitividade da mandioca no Brasil, como matéria-prima para amido. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 38, n.11, nov. 2008.

WERNKE, R. **Gestão de Custo no Comércio Varejista**. 22. ed. Curitiba: Juruá, 2011. 256p.

ZYLBERSZTAJN, D. Quatro estratégias fundamentais para cooperativas agrícolas. In: WORKING, 2002. **Paper nº 02/017...** Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia,

Administração e Contabilidade, Departamento de Administração, 2002. Disponível em: <www.ead.fea.usp.br/wpapers>. Acesso em: 23 mar. 2015.