



Universidade de Brasília (UNB)
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FACE)
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)
Bacharelado em Ciências Contábeis

Juliane Siara Mendonça

**ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA DA COOPERATIVA AGRÍCOLA
COOTAQUARA DA REGIÃO DE PLANALTINA-DF ENTRE 2011 E 2015**

Brasília-DF

2016

Professor Ivan Marques de Toledo Camargo
Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Mauro Luiz Rabelo
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor Roberto de Goes Ellery Júnior
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Professor Doutor José Antônio de França
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professora Doutora Diana Vaz de Lima
Coordenadora de Graduação do curso de Ciências Contábeis – Noturno

Professor Doutor Jomar Miranda Rodrigues
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis – Diurno

Juliane Siara Mendonça

**ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA DA COOPERATIVA AGRÍCOLA
COOTAQUARA DA REGIÃO DE PLANALTINA-DF ENTRE 2011 E 2015**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuárias da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Análise econômica e financeira.

Grupo de Pesquisa: estudo da viabilidade econômica de cooperativa agrícola.

Professora Orientadora:
Profª Doutora: Krisley Mendes

FOLHA DE APROVAÇÃO

Professora Doutora Krisley Mendes
Universidade de Brasília - UnB
(Orientadora)

Professor _____

Universidade de Brasília - UnB
(Avaliador)

MENDONÇA, Juliane S.

**ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA DA COOPERATIVA AGRÍCOLA
COOTAQUARA DA REGIÃO DE PLANALTINA-DF ENTRE 2011 E 2015/ Juliane Siara**
Mendonça, orientação Krisley Mendes – Brasília, Universidade de Brasília, 2016, 74p.

Orientação: Doutora Krisley Mendes

Monografia – Ciências Contábeis - Brasília, Universidade de Brasília, 2016.

Palavras-chave: Viabilidade Econômica. Cooperativismo. Agricultura Familiar.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente à minha orientadora Krisley Mendes, com sua experiência e inteligência, direcionou a execução deste trabalho com muita paciência ao aturar a imaturidade de uma jovem pesquisadora. Sem orientação não seria possível a conclusão desta monografia.

Um agradecimento especial aos meus pais por todo apoio e incentivo ao meu crescimento profissional e como um ser humano íntegro.

Aos professores do departamento do curso de Ciências Contábeis e de outros departamentos da Universidade de Brasília, por toda experiência e conhecimento adquiridos nessa longa jornada acadêmica.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar a viabilidade econômica da cooperativa de agricultura familiar COOTAQUARA, localizada em Planaltina-DF. A motivação está em verificar se a atividade apresenta viabilidade econômica e sugerir recomendações de replicações do modelo a demais cooperativas fomentadoras da atividade de Agricultura Familiar. Por se tratar de uma atividade muito singular, primeiramente fez-se um levantamento do referencial teórico sobre Agricultura Familiar e Cooperativismo. Para realizar a análise de viabilidade econômica, realizou-se o exame das demonstrações contábeis dos períodos de 2011 até 2015, a elaboração do fluxo de caixa dos sócios, a estimação dos custos de capitais e foram calculados a TMA, TIR e VPL, valores estes considerados como parâmetros para analisar a viabilidade da COOTAQUARA. Após a análise dos parâmetros obtidos, observou-se que o empreendimento COOTAQUARA é viável, pois apresentou para o período analisado uma Taxa Interna de Retorno de 49,04%, superior ao seu custo de capital dado pela TMA de 10,38%. Assim, sugere-se que os agricultores pequenos, que se enquadram nos requisitos de agricultor familiar, associem-se como cooperados, respeitando as premissas do cooperativismo, para que possam concorrer de maneira mais justa no mercado.

Palavras chave: Viabilidade Econômica. Agricultura Familiar. Cooperativismo

LISTA DE FÓRMULAS

Fórmula 1: Cálculo do custo do capital próprio pelo modelo de crescimento constante	18
Fórmula 2: Cálculo dividendos projetados para D1	18
Fórmula 3: Cálculo do CAPM	19
Fórmula 4: Cálculo do custo do capital de terceiro em empresas tributadas pelo Lucro Real.....	20
Fórmula 5: Custo Médio do capital de terceiros	20
Fórmula 6: WACC	20
Fórmula 7: TMA	21
Fórmula 8: Cálculo do VPL	22
Fórmula 9: Cálculo da TIR.....	24
Fórmula 10: Cálculo da TER	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Aspectos Gerais do DF	5
Tabela 2: Número e área total dos estabelecimentos, compreendidos pelas modalidades de agricultura familiar e não familiar - Brasil e Distrito Federal	6
Tabela 3: Distribuição do Crédito Rural para Agricultura Empresarial e Familiar, no Brasil e no Distrito Federal, 2010 a 2012.	7
Tabela 4: Receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano, produção vegetal, segundo a agricultura familiar - Brasil 2006	7
Tabela 5: Fluxo do Caixa dos Sócios	28

APÊNDICES

APÊNDICE A – Fluxo de Caixa dos Sócios 2011.....	36
APÊNDICE B – Fluxo de Caixa dos Sócios 2012.....	37
APÊNDICE C – Fluxo de Caixa dos Sócios 2013.....	38
APÊNDICE D – Fluxo de Caixa dos Sócios 2014.....	40
APÊNDICE E – Fluxo de Caixa dos Sócios 2015	Erro! Indicador não definido.
APÊNDICE F – Fluxos de Caixa dos Sócios e Investimento Atualizados	41

ANEXOS

ANEXO A – Balanço Patrimonial 2011	42
ANEXO B – Balanço Patrimonial 2012	44
ANEXO C – Balanço Patrimonial 2013	46
ANEXO D – Balanço Patrimonial 2014	48
ANEXO E – Balanço Patrimonial 2015.....	50
ANEXO F – DRE 2011.....	52
ANEXO G – DRE 2012.....	54
ANEXO H – DRE 2013.....	56
ANEXO I – DRE 2014	58
ANEXO J – DRE 2015	60

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACI - Aliança Cooperativa Internacional

ASHORT - Associação dos Horticultores da Taquara e Pípiripau

CAPM – Modelo de Precificação de Ativos

CEASA - Centro de Abastecimento de Brasília

COOTAQUARA – Cooperativa Taquara

EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

FCS – Fluxo de Caixa dos Sócios

LAJIDA – Lucro Antes dos Juros, Imposto de Renda e Amortização

LAJIR – Lucro antes dos Juros e Imposto de Renda

LOL – Lucro Operacional Líquido

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário

OCA - Organização das Cooperativas das Américas

OCB - Organização das Cooperativas Brasileiras

PRONAF Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

TIR – Taxa Interna de Retorno

TMA – Taxa Mínima de Atratividade

VPL – Valor Presente Líquido

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Contextualização	1
1.2. Formulação do Problema	2
1.3. Objetivo.....	2
1.3.1. Objetivo Geral	3
1.3.2. Objetivos Específicos	3
1.4. Justificativa	3
2. REFERENCIAL TEÓRICO	4
2.1. Agricultura Familiar.....	4
2.1.1. Reflexos na Economia e no Desenvolvimento Social	5
2.2. Cooperativismo	7
2.2.1. Princípio da Adesão Livre e Voluntária	8
2.2.2. Princípio da Gestão Democrática	9
2.2.4. Princípio da Participação Econômica.....	10
2.2.4. Princípio da Autonomia e Independência	11
2.2.5. Princípio da Educação, Formação e Informação.....	11
2.2.6. Princípio da Intercooperação.....	12
2.2.7. Princípio da Preocupação com a comunidade.....	13
2.3. Cootaquara	13
2.4. Instrumento e Análise de Viabilidade Econômica	14
2.4.1. Fluxo de Caixa Livre.....	15
2.4.1.1. Fluxo de Caixa do Sócio	16
2.4.2. Custos dos Financiamentos	17
2.4.2.1. Modelo de Crescimento Constante.....	17
2.4.2.2. Modelo de Precificação de Ativos CAPM	18
2.4.2.3. Custo Médio Ponderado de Capital.....	19
2.4.2.4. Taxa Mínima de Atratividade (TMA)	21
2.4.3. Técnicas de Avaliação de Investimentos.....	21
2.4.3.1 Valor Presente Líquido.....	22
2.4.3.2 Taxa Interna de Retorno TIR.....	23
3 METODOLOGIA	25
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	27
4.1 Fluxo de Caixa	27

4.2 Custos dos Financiamentos	28
4.2.1. Custos de Capital de Terceiros	29
4.2.2. Custos do Capital Próprio	29
4.3 Taxa Mínima de Atratividade (TMA).....	30
4.4 Valor Presente Líquido.....	30
4.5 Taxa Interna de Retorno	30
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	33

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

Nos últimos anos, com a distribuição de renda e o conseqüente maior acesso a bens de consumo, entre eles itens alimentícios, o Brasil alcançou importantes conquistas na área social. Sendo a alimentação um aspecto fundamental para a qualidade de vida de qualquer ser humano, e ponto sensível em especial para os mais pobres, o fato de o país ter saído do mapa da fome mundial - situação constatada em 2014 - é um fato de grande relevância (FAO, 2015).

No entanto, crises econômicas e ambientais colocam em risco permanente a segurança alimentar de milhões de pessoas. Desse modo, é urgente pensar modelos de produção descentralizados, mais autônomos, inclusivos e humanos baseados nos princípios da economia solidária. Conceitualmente, a economia solidária leve em conta aspectos além dos crescimentos da produção e traz a ideia de que riqueza está diretamente relacionada a questões humanas mais amplas, como relações de trabalho próximas, preocupação com questões culturais, de saúde e educação (Castanheira e Pereira, 2008).

De fato, são necessárias ações urgentes para que o patamar de desenvolvimento alcançado não se perca e que aqueles que mais precisam não fiquem à mercê de um sistema produtivo que de tempos em tempos enfrenta crises e deteriora as condições de vida dos mais vulneráveis economicamente.

A produção de alimentos no Brasil e no mundo não foge do modelo de produção industrial, caracterizado principalmente pela maximização dos lucros, o que significa, em termos gerais, a precariedade das relações de trabalho, a monocultura latifundiária e o pouco interesse pelo impacto ambiental causado pelas grandes lavouras. No panorama mundial, o Brasil encontra-se, segundo a FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura - como o segundo fornecedor de alimentos e produtos agrícolas e caminha para a primeira posição, tendo o mercado asiático como principal destino e motivo dessa previsão (FAO, 2015).

A alternativa existente a esse modelo industrial expansivo e dispendioso encontra-se em cooperativas de produtores rurais, geralmente localizadas em comunidades que têm na produção em menor escala de alimentos e produtos derivados sua principal fonte de subsistência.

O fortalecimento desse modelo cooperativo passa necessariamente pelo estabelecimento de processos administrativos mais eficientes, implementação de práticas inovadoras e da repercussão na sociedade dos benefícios desse modo de operar. O envolvimento da comunidade que vive próxima às áreas onde as cooperativas estão localizadas também é um fator que pode levar à expansão das atividades e, conseqüentemente, a uma integração maior entre os atores sociais impactados.

Foi exatamente com o objetivo de enfrentar uma grande crise econômica que em 1997 sete produtores de verduras e legumes da região de Taquara mobilizaram-se para criar a Associação dos Horticultores da Taquara e Pípiripau. O trabalho em conjunto teve como objetivo a comercialização de seus produtos diretamente aos canais tradicionais, como CEASA (EMATER-DF, 2012).

Atualmente Planaltina-DF é a terceira Região Administrativa com maior produção de hortaliças no Distrito Federal, com safra estimada em 2013 de 56.094,97 toneladas (EMATER/DF, 2013). O Núcleo Rural de Taquara, localizado em Planaltina-DF, é reconhecido como um dos mais importantes do Brasil em termos de produção de pimentão. Os cooperados da COOTAQUARA comercializam em média 40 toneladas mensais de produtos agrícolas e escoam sua produção para grandes redes de mercados do Distrito Federal e Goiânia.

1.2. Formulação do Problema

A COOTAQUARA pode ser entendida como uma unidade que representa a agricultura familiar no Brasil. Porém, esse setor de atividade econômica nem sempre têm organização gerencial e financeira para manter um negócio economicamente viável. Ao analisar a viabilidade econômica da COOTAQUARA pode-se sugerir políticas de saneamento financeiro que sejam extensíveis a outras unidades semelhantes. Desta forma, o problema proposto para a realização do trabalho é: **A cooperativa COOTAQUARA apresentou viabilidade econômica do ponto de vista de seus cooperados em suas atividades dos últimos 5 anos?**

1.3. Objetivo

1.3.1. Objetivo Geral

Este trabalho tem como objetivo avaliar, por meio de um estudo de caso realizado com a comunidade da cooperativa COTAQUARA, localizada na cidade de Planaltina-DF, se tal modelo de gestão agrícola, pode ser, de fato, considerado financeiramente viável do ponto de vista de seus cooperados.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Calcular o custo de capital próprio;
- Calcular o custo de capital de terceiros;
- Calcular o Fluxo de Caixa;
- Calcular a Taxa Mínima de Atratividade da Cooperativa para o período analisado;
- Calcular o VPL do Fluxo de Caixa;
- Calcular a TIR do Fluxo de Caixa;
- Adaptar as informações às necessidades da metodologia de análise escolhida;

1.4. Justificativa

Em princípio, a base do cooperativismo, leva em conta aspectos mais amplos relacionados à geração de um desenvolvimento sustentável e mais humano. O cooperativismo é visto como uma alternativa ao atual cenário de crise econômica que não apenas o Brasil enfrenta, mas também o mundo. Também tem sido visto como um modelo de produção necessário para que a erradicação da fome e da pobreza seja uma conquista firme e sólida, por meio da geração de emprego e fortalecimento das comunidades locais.

O presente trabalho está estruturado em seis seções sequenciais, com início nesta introdução, seguida pela revisão teórica, seção 2, que expõe aspectos atinentes às premissas da agricultura familiar e cooperativismos, segue-se da metodologia, seção 3, da análise de dados, na seção 4, e finaliza com as considerações finais, na seção 5, e por fim, as referências.

Pretende-se, além de verificar a viabilidade do modelo, propor soluções aos problemas de gestão financeira que por ventura serão identificados no decorrer da pesquisa. Parte-se do princípio, além disso, de que é preciso qualificar os membros da cooperativa objeto do estudo

para que possam reconhecer oportunidades de crescimento por meio da inovação e assim tornar competitivo o resultado do trabalho que realizam.

Como a economia solidária contempla necessariamente um trabalho educativo, o fortalecimento dos trabalhadores nesse sentido deve, por exemplo, fazer com que eles possam avaliar a possibilidade de investimento em alimentos orgânicos, fabricação de produtos com maior valor agregado e outras opções que hoje são tendência de mercado em relação à alimentação. O cuidado com o meio ambiente, que passa pelo uso correto dos recursos e ações de mitigação do impacto causado pela agricultura também é um ponto a ser identificado pelo estudo, uma vez que essas são questões urgentes que não podem deixar de ser consideradas no atual contexto de degradação ambiental, mudanças climáticas e aquecimento global, em prol de um modelo de produção realmente sustentável.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O presente referencial teórico é dividido em três partes. A primeira parte aborda os conceitos e definições de agricultura familiar, a segunda parte aborda os conceitos e definições de cooperativismo e na terceira parte aborda os instrumentos de análise de viabilidade econômica.

2.1. Agricultura Familiar

No ano de 1996 o Governo Federal criou o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, o PRONAF, através do Decreto Presidencial nº 1.946, estabeleceu os critérios para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais (LOPES e DE PAULA, 2010).

O objetivo central do PRONAF é estimular a geração de renda e melhorar o uso da mão de obra familiar, por meio do financiamento de atividades e serviços rurais agropecuários e não agropecuários desenvolvidos em estabelecimento rural ou em áreas comunitárias próximas (BACEN, 2012). A referida resolução estabelece que o PRONAF financiará projetos individuais ou coletivos, que gerem renda aos agricultores familiares e assentados de reforma agrária, com o sentido de transformá-lo efetivamente num instrumento capaz de

atender ao conjunto dos beneficiários em todos os municípios e regiões do país com a perspectiva que privilegie a inclusão social.

Para ser caracterizado como agricultor familiar segundo o PRONAF (MDA, 2016), o agricultor deverá: possuir pelo menos 80% da renda familiar originária da atividade agropecuária; deter ou explorar estabelecimentos com área de até 4 (quatro) módulos fiscais (ou até) 6 módulos quando a atividade do estabelecimento for pecuária; a exploração da terra deverá ser na condição de proprietário, meeiro, assentado, posseiro, parceiro ou arrendatário; a utilização de mão-de-obra deverá ser exclusivamente familiar, podendo, no entanto, manter até dois empregados permanentes.

Segundo MDA (2016), para ser beneficiário do programa o produtor deve possuir a Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP), emitida através de órgãos ou entidades cadastradas no Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA). Um desses órgãos é a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER).

De acordo com Lopes e De Paula (2010), apenas no ano de 2006, com a aprovação da Lei Ordinária Nº 11.326/2006, considerada a Lei da agricultura familiar (BRASIL, 2006), estabeleceu-se as diretrizes para a formulação da política nacional da agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais.

2.1.1. Reflexos na Economia e no Desenvolvimento Social

O Distrito Federal possui o território composto por 5.779,999 km², dessa área 74% corresponde à área rural, que possui 4.213,520km² designados para a prática rural (CODEPLAN, 2015). Brazlândia, Planaltina, Gama, São Sebastião e Ceilândia são responsáveis por 66% da população rural em todo Distrito Federal tendo Brazlândia e Planaltina como destaque, sobressaindo com mais 30% deste do contingente (CODEPLAN, 2015).

Tabela 1: Aspectos Gerais do DF

Dados do Distrito Federal	
População total	2.570.160
no meio urbano	2.481.685
no meio rural	88.475
Área (km ²)	5.780

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE (2006) com adaptações.

As atividades do setor agropecuário do Distrito Federal desenvolvem-se por meio da agricultura familiar e não familiar. A agricultura familiar é praticada em apenas 4,3% do total da área de todo o setor agropecuário do DF, por aproximadamente 1.824 estabelecimentos, enquanto a agricultura não familiar explora 95,7% da área total, por aproximadamente 2.131 estabelecimentos (CODEPLAN, 2015). No território do Brasil como um todo, a proporção apresentada entre as modalidades de produção familiar e não familiar é de 16,8 vezes, porém no Distrito Federal é de 19,12 vezes, uma média muito maior em comparação com todo Brasil (IBGE,2006).

Pela tabela 2 observa-se a discrepância da concentração da estrutura fundiária do Distrito Federal, considerada uma das mais injustas do País (CODEPLAN, 2015). A agricultura familiar, apesar de representar 46,1% dos estabelecimentos de produção agrícola em todo o território do Distrito Federal, absorve apenas 4,3% da área levantada para agricultura no Distrito Federal (IBGE, 2006).

Tabela 2: Número e área total dos estabelecimentos, compreendidos pelas modalidades de agricultura familiar e não familiar - Brasil e Distrito Federal

Modalidade de Agricultura	Total de Estabelecimentos		Área Total	
	Número	%	Hectares	%
Brasil	5.175.489	100,00	329.941.393,30	100,00
Familiar	4.367.902	84,40	80.250.453,10	24,30
Não Familiar	807.587	15,60	249.690.940,20	75,70
Distrito Federal	3.955	100,00	251.319,80	100,00
Familiar	1.824	46,10	10.867,20	4,30
Não Familiar	2.131	53,90	240.452,60	95,70

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE (2006)

No Distrito Federal, as propriedades voltadas à agricultura familiar possuem área média entre 5 e 6 hectares para os pequenos estabelecimentos, e as propriedades exploradoras da agricultura não familiar possuem área de 113ha para os médios e grandes estabelecimentos (CODEPLAN, 2015).

Desta maneira, a capacidade de produção dos estabelecimentos familiares é visivelmente limitada e carente de mudanças no desenvolvimento tecnológico, de financiamentos, assistência técnica em produção, incentivos governamentais, gerenciais e estudos de viabilidade econômica.

Denota-se da tabela 3 que o crédito rural é significativamente concentrado e a favor da agricultura não familiar, aspecto observado tanto no Brasil quanto no Distrito Federal. Deste modo, o crédito rural é indispensável à expansão e consolidação da Agricultura Familiar.

Tabela 3 Distribuição do Crédito Rural para Agricultura Empresarial e Familiar, no Brasil e no Distrito Federal, 2010 a 2012.

SEGMENTOS	BRASIL (mil reais)						
	Anos Fiscais	2010	%	2011	%	2012	%
Agricultura Empresarial		100.000.000,00	86	107000000	87	115000000	86
Agricultura Familiar		16.000.000,00	14	16000000	13	18000000	14
Total		116.000.000,00	100	123000000	100	133000000	100

Fontes: MDA, 2013, e EMATER, segundo os Anuários do Crédito Rural, do Banco Central do Brasil, 2010, 2011 e 2012.

Conforme a tabela 4 apresenta, a agricultura não familiar foi responsável por 69,41% das receitas obtidas pela produção de vegetal (IBGE, 2006). A produção de todos os tipos de exploração da agricultura familiar corresponde em torno de 38% do valor bruto da produção agropecuária nacional e é um setor da economia que produz a maior parte dos alimentos que chegam à mesa dos brasileiros (MDA, 2014). Segundo estudos a agricultura familiar de uma forma geral, é responsável por 74% de um total de 16,5 milhões de postos de trabalhos de um total de 16,5 milhões da totalidade de postos rurais existentes (MDA, 2014).

Tabela 4: Receitas obtidas pelos estabelecimentos no ano, produção vegetal, segundo a agricultura familiar - Brasil 2006

Estabelecimentos	Venda	%	Valor (R\$1000)	%
Agricultura Familiar	1.970.265	85,42	27.883.780	30,6
Não Familiar	336.311	14,58	63.281.653	69,4
Total	2.306.576	100	91.165.433	100

Fonte: Adaptações de IBGE 006

2.2. Cooperativismo

De acordo com Kelin e Maldaner (2016) o Cooperativismo possui sua origem no século XVIII, nasceu em consequência da Revolução Industrial, quando a população trabalhadora, decorrente da precariedade das leis trabalhistas, veem-se impulsionadas por lideranças operárias para a criação de associações de caráter assistencial com a ideia de ajuda mútua.

Segundo Lima (2014) a primeira cooperativa que se tem registro, foi a “Sociedade dos Probos Pioneiros de Rochdale”, fundada por um grupo de 27 tecelões de Manchester, na Inglaterra no ano de 1844. Através dessa cooperativa os associados obtinham acesso à compra de alimentos, sem depender dos grandes comerciantes.

Klein e Maldaner (2016) apresentam que os princípios norteadores do Cooperativismo foram baseados no estatuto da cooperativa de consumo de Rochdale, que continham sete artigos com os seguintes enunciados: adesão livre, controle democrático (um homem, um voto), devolução do excedente ou retorno sobre a compra, juros limitados ao capital, neutralidade política, religiosa e racial, vendas e dinheiro e à vista, e fomento do ensino em todos os graus.

Segundo ainda Klein e Maldaner (2016) os princípios foram revisados em congressos pela Aliança Cooperativa Internacional (ACI), sendo a última revisão em 1995 e estabelece que a ação cooperativa, em qualquer parte do mundo, deve orientar-se pelas seguintes diretrizes: adesão livre e voluntária, gestão democrática, participação econômica, autonomia e independência, educação, formação e informação, intercooperação e interesse pela comunidade.

No Brasil o órgão nacional de representação do movimento cooperativista, Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), foi criado em 1969, e juridicamente implementado em 1971, pela Lei 5.764, atua como órgão técnico-consultivo do governo federal. A OCB, no âmbito internacional, é filiada à ACI e também à Organização das Cooperativas das Américas (OCA) (SMANEOTO, 2013).

De acordo Lima (2013), 129 cooperativas rurais situadas no Distrito Federal estão cadastradas na OCB, dentre elas três são da região de Planaltina, COOTAQUARA, COOARP e a COOPA-DF.

2.2.1. Princípio da Adesão Livre e Voluntária

Klein e Maldaner (2016) afirmam que a ACI (1995) estabeleceu que as cooperativas são organizações voluntárias, abertas a toda a pessoa apta a utilizar os seus serviços e assumir as responsabilidades como membros, sem discriminação de sexo ou gênero, social, racial, política e religiosa. Este princípio é ligado aos valores da liberdade e da igualdade, pode-se interpretar que o acesso é livre a quem queira cooperar, e a manifestação de adesão compete

ao próprio interessado, não se cogitando a possibilidade de que alguém possa ser compelido a ingressar ou a permanecer na sociedade.

De acordo com o Portal do Cooperativismo Financeiro, o princípio da adesão livre e voluntária é incorporado pelo direito brasileiro como direitos e garantias fundamentais, na forma do art. 5º no inciso XVII, da Constituição Federal, onde estabelece que é plena a liberdade de associação para fins lícitos, vedada a de caráter paramilitar. E no inciso XX que estabelece que ninguém poderá ser compelido a associação ou a permanecer associado (BRASIL, 1988).

Estes princípios também são encontrados no art. 4º da Lei 5.764/71, de 16 de dezembro de 1971, que define no Brasil a Política Nacional de Cooperativismo, no seu inciso I, onde caracteriza que as cooperativas deverão possuir adesão voluntária, com número ilimitado de associados, salvo impossibilidade técnica de prestação de serviços, e no inciso IX que estabelece a neutralidade política e indiscriminação religiosa, racial e social.

2.2.2. Princípio da Gestão Democrática

Ao referir-se ao Princípio da Gestão Democrática, Smaneoto (2013) afirma que este segundo princípio, dispõe que as cooperativas deverão organizar-se de maneira democrática, controladas pelos seus membros, que participam ativamente na formulação das suas políticas e na tomada de decisões. Os homens e as mulheres, eleitos como representantes dos demais membros, deverão ser responsáveis perante estes. Nas cooperativas de primeiro grau, os membros têm igual direito de voto (um membro, um voto) e nas cooperativas de grau superior são também organizadas de maneira democrática pelos os representantes dos cooperados.

O Princípio da Gestão Democrática através da Lei 5.764/71, no seu inciso V onde estabelece como características das sociedades cooperativas a singularidade de voto, podendo as cooperativas centrais, federações e confederações de cooperativas, com exceção das que exerçam atividade de crédito, optar pelo critério da proporcionalidade. E no inciso VI ressalta que o quórum para o funcionamento e deliberação da Assembleia Geral deverá ser baseado no número de associados e não no capital.

Este princípio também é representado pelo art. 38 da Lei 5.764/71, seu parágrafo 3º estabelece que as deliberações nas Assembleias Gerais, serão tomadas por maioria de votos dos associados presentes com direito de votar. No artigo 37 proíbe as cooperativas de

estabelecer restrições de qualquer espécie ao livre exercício dos direitos sociais. E no art 42 limita o direito a voto nas cooperativas singulares, onde cada associado presente não poderá ter direito a mais de 1 (um) voto, qualquer que seja o número de suas quotas-partes.

2.2.4. Princípio da Participação Econômica

O terceiro princípio elencado pela ACI, de acordo com Dal Toé (2015) denomina-se participação econômica. Segundo este princípio, os membros devem contribuir de maneira equitativa para o capital das suas cooperativas e controlará de forma democrática. O capital injetado pelos membros é de propriedade comum da cooperativa

A ACI faculta a remuneração sobre o capital integralizado, podendo os excedentes dos resultados gerados pela cooperativa serem destinados ao desenvolvimento da própria cooperativa, de modo que possa possibilitar a formação de reservas, em parte indivisíveis, ou serem retornados aos sócios na proporção de suas transações com as cooperativas ou também financiar o apoio a outras atividades que forem aprovadas pelos associados (DAL TOÉ, 2015).

O princípio da participação econômica é regulado pela Lei 5764 em dois de seus artigos. No art. 3º caracteriza a sociedade cooperativa como um contrato celebrado entre seus membros para o exercício de uma atividade econômica, de proveito comum, sem objetivo de lucro, e ressalta também que os membros são obrigados a contribuir com bens ou serviços para a execução da atividade econômica fim da cooperativa.

No art. 4º da Lei 5764, o inciso VII regula sobre o retorno das sobras líquidas do exercício, que devem ser proporcionais as operações realizadas pelo cooperado, salvo deliberação em contrário da Assembleia Geral. E no inciso VIII estabelece que os fundos de Reserva e de Assistência Técnica Educacional e Social deverão ser constituídos de forma indivisível.

O princípio da participação econômica é regulado pelo Código Civil (Lei 10.406) em seu art. 1.094 em dois incisos. No inciso VII estabelece que a distribuição dos resultados auferidos pelas cooperativas deverão ser proporcionais aos valores das operações efetuadas pelo sócio com a sociedade e faculta a atribuição de juro fixo ao capital realizado. No art. VIII estabelece a indivisibilidade do fundo de reserva entre os sócios, mesmo em caso de dissolução da sociedade.

2.2.4. Princípio da Autonomia e Independência

O quarto princípio elencado pela ACI, de acordo com Dal Toé (2015) é o da Autonomia e independência. Nele, estabelece-se que as cooperativas são organizações autônomas e que caso firmem acordos com outras organizações, mesmo instituições públicas, ou recorrerem a capital externo, devem observar a asseguarção do controle democrático pelos seus membros e manter a autonomia da cooperativa como um todo.

Em nosso marco regulatório, o princípio da Autonomia e Independência encontra embasamento na Constituição Federal em seu art. 5º. No inciso XVII, onde estabelece que é plena a liberdade de associação para fins lícitos, exceto a de caráter paramilitar. E especialmente, no inciso XVIII, estabelece que a criação de cooperativas independem de autorização e veda a interferência estatal em seu funcionamento.

Em sede de legislação infraconstitucional, a referência do princípio da Autonomia e independência é o art. 4º, da Lei 5.764, lei das cooperativas, com ênfase em seu inciso IX, que estabelece que as cooperativas devem possuir neutralidade política e indiscriminação religiosa, racial e social.

Segundo Dal Toé (2015), compreende-se que qualquer transação comercial ou iniciativa que envolva a participação de pessoas, entidades ou órgãos externos não poderá afetar o controle democrático exercido pelos associados, causar-lhes prejuízo ou tratamento injusto e nem implicar privilégios ou favores aos administradores ou executivos das cooperativas.

2.2.5. Princípio da Educação, Formação e Informação

O quinto princípio é o da Educação, Formação e Informação estabelecido pela ACI (1995) de acordo com Dal Toé (2015), estabelece que as cooperativas possuem o dever de promover a educação de todos os seus membros, portanto, a responsabilidade é estendida para seus representantes eleitos e também para seus trabalhadores.

Smaneoto (2013) ressalta a importância de diferenciar os empreendimentos cooperativistas dos demais, pois na essência do cooperativismo existe preocupação com o meio ambiente, a educação, a saúde e a qualidade de vida dos associados, funcionários e colaboradores, demonstrada assim no investimento dos recursos da entidade cooperativa, em ações sociais e ambientais.

Este quinto princípio, no plano legal brasileiro, está considerado na Lei Cooperativista (Lei 5.764) como característica de uma sociedade cooperativa e também ao estabelecer

obrigações na constituição de fundos. O art. 4º, inciso X, estabelece que as cooperativas, devem prestar assistência aos seus associados, e os seus estatutos podem prever prestação de assistência também aos empregados da cooperativa. O art. 28º decorre sobre os fundos, e especificamente seu inciso II obriga que 5% (cinco por cento), pelo menos, das sobras líquidas apuradas no exercício, devem constituir um Fundo de Assistência Técnica, Educacional e Social, com o objetivo de prestar assistência aos associados, seus familiares, e faculta a previsão em estatuto para a extensão da assistência para seus empregados.

Medida Provisória (MP 2.168/10), assegura o recolhimento compulsório de contribuição mensal pela Previdência Social, à razão de 2,5% sobre a folha e pagamento das cooperativas, para compor as receitas do Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP), que poderá ser revertida para programas de aprendizagem aplicáveis nas cooperativas de origem. A referida contribuição substitui as contribuições destinadas ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Serviço Social da Indústria (SESI), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), Serviço Social do Comércio (SESC), Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT), Servil Social do Transporte (SEST) e Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR).

2.2.6. Princípio da Intercooperação

O sexto princípio é o da Intercooperação (ACI 1995), que de acordo com Dal Toé (2015), é uma forma de se colocar em prática o valor da solidariedade, pois o objetivo da associação de cooperativas é que todas as entidades participantes desenvolvam-se e mantenham-se saudáveis e competitivas no mercado em que atuam.

Dal Toé (2015) conclui que um dos resultados imediatos da integração é a redução de custos das estruturas da rede, pois possibilita investimentos em equipes e a execução das atividades de forma mais qualificada. No plano externo, a Intercooperação gera uma percepção de maior grandeza e de solidez.

Em nossa legislação, o princípio da Intercooperação é reafirmado na Lei Cooperativista (5.764/71). No parágrafo único do art. 8º permite a constituição de cooperativas centrais com associação de outras cooperativas de objetivo e finalidade diversas para a prestação de serviços de interesse comum. Em seu art. 9º estabelece como objetivo das confederações de cooperativas a coordenação das atividades das filiadas.

A Lei Cooperativista (5.764/71) considera cooperativas centrais ou federações de cooperativas, as que são constituídas de, no mínimo 3 (três) cooperativas singulares, e faculta a admissão de associados individuais. E para ser caracterizada como confederação de cooperativas exige-se que seja constituída por pelo menos 3 (três) federações de cooperativas ou cooperativas centrais, da mesma ou de diferentes modalidades.

2.2.7. Princípio da Preocupação com a comunidade

De acordo com Dal Toé (2015), o último princípio, da Preocupação com a comunidade, as cooperativas possuem por essência, preocupação com a comunidade local de onde esteja situada, onde-se busca a percepção de um vínculo em conjunto visando um desenvolvimento de colaboração mútua.

Dal Toé (2015) afirma que cada cooperativa deve desenvolver-se respeitando as características próprias de cada comunidade. Entretanto, observa que este princípio é apenas observado em cooperativas de crédito.

Em nossa legislação, o Princípio da Preocupação com a Comunidade possui embasamento na combinação do art. 192 da Constituição Federal (cooperativas de crédito) com o arts. 3º e 4º, XI, da Lei Cooperativista, e ainda, especificamente no caso das cooperativas de crédito, com o art. 2º, §1º, da Lei Complementar 130/09.

2.3. Cootaquara

A Cooperativa Agrícola da Região de Planaltina – DF COOTAQUARA, é uma sociedade cooperativa, de natureza civil, fundada em 31 de janeiro de 2001, rege-se pela Lei 5.764 de 16 de dezembro de 1971 e pelo seu estatuto social. Está localizada no Núcleo Rural Taquara, Região Administrativa VI, Planaltina-DF (Estatuto COOTAQUARA).

Laís Lima (2013), em sua monografia, relata que a história da cooperativa possui origem em 1997, quando os agricultores familiares da região sofreram uma crise na distribuição dos produtos agrícolas, onde se viram de frente a dificuldades com o custo de comercialização e transporte, com o intuito de sobreviverem a essas dificuldades viram-se na necessidade da formação de uma associação para o escoamento dos produtos diretamente aos canais tradicionais como o Centro de Abastecimento de Brasília (CEASA) e os atacadistas. A

associação foi intitulada por Associação dos Horticultores da Taquara e Pipiripau (ASHORT), inicialmente composta por sete sócios agricultores familiares.

Em 2001 a ASHORT foi transformada em cooperativa, contando com 21 cooperados deu-se início as atividades da COOTAQUARA, contando com investimentos dos agricultores e apoio do governo. Atualmente a cooperativa possui 261 cooperados, além de 95 agricultores agregados que entregam produtos na cooperativa de forma efetiva (COOTAQUARA, 2015).

De acordo com Laís Lima (2013), a COOTAQUARA é uma cooperativa de comercialização e escoar os produtos dos cooperados junto às grandes redes de supermercados do Distrito Federal, tais como Pão de Açúcar, Carrefour, Wallmarte, Supercei, entre outras redes, e para outras capitais, tais como, Goiânia, Manaus, Belém e Palmas.

A COOTAQUARA por ser enquadrada como cooperativa possui benefício de não ser tributada por imposto de renda sobre o lucro líquido e nem por Contribuição Social, conforme disposto na Lei 5.764/1971, Lei das cooperativas (Brasil, 1971), art. 3º, as cooperativas não objetivam o Lucro.

2.4. Instrumento e Análise de Viabilidade Econômica

Assaf Neto e Silva (2012) afirmam que a saúde financeira de uma empresa requer uma boa gestão e acompanhamento de seus resultados, com objetivo de avaliar seu desempenho, e possibilite que a empresa possua recursos de caixa suficientes de modo que consiga honrar os compromissos assumidos e promover a maximização da riqueza gerada pelo desenvolvimento de suas atividades.

Para Bruni (2013) os investimentos realizados pela entidade são genericamente sacrifícios no presente que visam a obtenção de benefícios futuros, conceitos esses associados aos fluxos de caixa necessários e gerados pelo investimento. Desta maneira, defende que a análise de investimentos consiste em uma análise de projeção de fluxos de caixa (BRUNI, 2013)

Bruni propõe três etapas para a realização de análise de investimentos. A primeira etapa proposta é a projeção do fluxo de caixa livre, a segunda etapa é a estimação do custo de capital e a terceira etapa é a aplicação de técnicas de análise das etapas anteriores para a tomada de decisão (BRUNI, 2013).

2.4.1. Fluxo de Caixa Livre

A primeira etapa sugerida é a elaboração do fluxo de caixa livre, que é basicamente os fluxos de caixa dos ativos operacionais. Envolve a projeção dos ganhos associados aos ativos ou aos investimentos no projeto. O fluxo de caixa livre deve considerar o valor do dinheiro no tempo e não são incorporados valores de juros ou amortizações das dívidas contraídas (BRUNI, 2013).

As despesas financeiras, decorrentes de juros sobre capital, são tratadas como despesas operacionais pela Contabilidade Financeira, porém, em Finanças, despesas operacionais são apenas os gastos dos ativos, e nelas não são incluídas os gastos com juros, pois decorrem de gastos com o capital de terceiro ou próprio (BRUNI, 2013).

Assaf Neto e Silva (2012) destacam o fluxo de caixa com uma importante ferramenta para o planejamento e o controle dos recursos financeiros de uma empresa, e defende que ele é um instrumento indispensável em todo processo de tomada de decisões financeiras, pois sua análise possibilita a sinalização dos rumos financeiros dos negócios.

As entidades devem representar condições de se manterem em operação, de maneira que devem apresentar condições de caixa para saldar seus compromissos nos momentos dos vencimentos. Assaf Neto e Silva (2012) expõem que a insuficiência de caixa pode provocar uma séria de descontinuidade nas operações da entidade.

Os fluxos de caixa podem ser apresentados sob diferentes formas. Assaf Neto e Silva (2012) afirmam ainda que as variáveis econômicas extraídas dos relatórios contábeis apurados pelas próprias entidades dependem da qualidade do controle e complexidade de atuação da empresa, deste modo, defendem a utilização de dados financeiros que podem ser levantados de acordo com outros critérios pelos analistas internos ou mesmo derivadas de sistemas de informações online.

Existem vários métodos para obter-se o fluxo de caixa livre, uma das maneiras exemplificadas por Bruni (2013) é através do fluxos com receitas e despesas. Primeiro as Receitas são deduzidas dos gastos variáveis e fixos desembolsáveis, dessas deduções resulta o Lucro antes dos juros, imposto de renda e amortização (LAJIDA), também conhecido como EBITDA. Ou seja, o EBITDA ou LAJIDA representa uma estimativa grosseira do fluxo de caixa operacional bruto disponível a princípio para todos os financiadores da entidade e para o fisco (BRUNI, 2013).

Bruni (2013) ressalta a importância de não considerar no fluxo de caixa livre as despesas e desembolsos associados aos pagamentos de juros, estas despesas devem ser consideradas apenas para o cálculo do custo de capital.

Figura 1: Fluxo de Caixa Livre Através dos Fluxos Com Receitas e Gastos Variáveis

(+) Receitas
(-) Gastos variáveis (GV)
(-) Gastos fixos desembolsáveis (Gfd)
= Lucro antes dos juros, IR, Depreciação e Amortização (LAJIDA ou EBITDA)
(-) Depreciação (Deprec.)
= Lucro antes dos juros e IR (LAJIR)
(-) IR
= Lucro Operacional Líquido (LOL)
(+) Depreciação
= Fluxo de Caixa Operacional (FCO)
(+/-) Ativos não circulantes (ANC)
(+/-) Capital de giro (CDG)
= Fluxo de Caixa Livre (FCL)

Fonte: Bruni (2013)

Conforme figura 1, Bruni (2013) demonstra que após deduzir a depreciação do LAJIDA obtém-se o Lucro antes dos juros e IR (LAJIR) ou EBIT, representa nada mais que os lucros antes dos juros e do imposto de renda, correspondendo ao ganho bruto do negócio. Do LAJIR deduz-se o valor do imposto de renda para obter-se o Lucro Operacional Líquido (LOL). Depois soma-se a depreciação para a obtenção do Fluxo de Caixa Operacional (FCO). O último passo é a soma ou subtração dos valores acrescidos ou subtraídos do ativo não circulante (ANC) e do Capital de giro (CDG) para chegarmos ao fluxo de caixa livre (FCL).

2.4.1.1. Fluxo de Caixa do Sócio

O fluxo de caixa dos sócios é uma forma de apresentação do fluxo de caixa livre, nele a projeção dos fluxos de caixa são realizadas sob o ponto de vista do sócio ou acionista. Desta maneira, o fluxo de caixa do sócio (FCS) é verificado do ponto de vista dos recursos que poderiam estar disponibilizados para os sócios (BRUNI, 2013)

Figura 2: Fluxo de Caixa dos Sócios

(+) Receitas
(-) Gastos variáveis
(=) Margem de contribuição
(-) Gastos fixos desembolsáveis
(-) Depreciação
(-) Despesas financeiras
=Lucro Antes do IR (LAIR)
(-) IR
= Lucro Líquido
(+) Depreciação
= Fluxo de Caixa
(+/-) Investimento ou desinvestimentos líquidos em ANC
(+/-) Investimentos ou desinvestimentos em capital de giro
(+/-) Recebimentos ou amortizações de empréstimos
= Fluxo de Caixa do Sócio (FCS)

Fonte: (Bruni, 2013)

A figura 2 refere-se ao fluxo de caixa proposto por Bruni (2013), nele é considerado apenas o destino de recursos para o acionista, portanto, deverão considerar o pagamento de juros e amortizações.

2.4.2. Custos dos Financiamentos

A segunda etapa proposta por Bruni (2013) refere-se basicamente a um levantamento dos passivos e financiamentos para a obtenção do custo de capital e para a realização do cálculo do custo dos financiamentos, apresentado como taxa mínima de oportunidade, ou seja, associados aos custos dos financiamentos, também conhecida como taxa mínima de atratividade (TMA) (BRUNI, 2013).

A segunda etapa de análise de investimento envolve o cálculo do custo de capital, segundo Bruni (2013) é o cálculo do custo médio ponderado das diferentes fontes de financiamentos da empresa. Para a realização do cálculo do custo do capital próprio pode ser utilizado dois modelos. O primeiro modelo apresentado por Bruni (2013) é o modelo de crescimento constante e o segundo é o modelo de precificação de ativos (CAPM).

2.4.2.1. Modelo de Crescimento Constante

Na fórmula 1 é apresentado o cálculo do custo do capital próprio pelo modelo de crescimento constante. Para encontrar o valor do custo do capital próprio (K_s) deve-se somar a

taxa de crescimento g ao valor da divisão do valor total dos dividendos a distribuir pelo considera-se o valor total de dividendos a distribuir pelo preço da ação.

Fórmula 1: Cálculo do custo do capital próprio pelo modelo de crescimento constante

$$K_s = \left(\frac{D_1}{P_0} \right) + g$$

Onde:
 K_s – Custo do capital próprio
 D_1 – Dividendos
 P_0 – Preço da ação
 G – taxa de crescimento dos dividendos

Fonte: Adaptado de Bruni (2013)

Neste modelo assume-se que o preço de uma ação ou cota possa ser calculado ao trazer os dividendos a valor presente, ou seja, descontando o valor do dinheiro no tempo. Neste modelo deve-se supor uma distribuição de dividendos homogênea com uma taxa de crescimento g (Bruni, 2013).

Figura 2: Cálculo dividendos projetados para D_1 .

$$D_1 = (D_0(1 + g))$$

Onde:
 D_1 – Dividendo 1
 D_0 – Dividendo tempo zero
 g – taxa de crescimento dos dividendos

Fonte: Adaptado de Bruni (2013)

A fórmula 2 demonstra como projetar o valor do dividendo para um tempo 1 deve-se multiplicar o valor do dividendo no tempo em questão pela taxa de crescimento mais um.

2.4.2.2. Modelo de Precificação de Ativos CAPM

O segundo modelo sugerido por Bruni (2013) para o cálculo do custo de capital próprio é o modelo de precificação de ativos (CAPM). Este modelo depende-se da ideia de

que o retorno esperado de mercado é igual à taxa livre de risco mais alguma compensação pelo risco inerente à carteira de mercado. O risco calculado por este modelo é o risco sistêmico, um risco não diversificável decorrente de eventos macroeconômicos.

Fórmula 3: Cálculo do CAPM

$$R_i = R_f + \beta_i (R_m - R_f)$$

Onde:

R_i = retorno esperado

R_f = retorno livre de risco

R_m = retorno esperado de mercado

β = nível de risco sistêmico

Fonte: (Bruni, 2013)

Na fórmula 3 é apresentado o cálculo do CAPM, onde β é calculado pelo método dos mínimos quadrados ordinários, é considerado como a medida correta do risco de um ativo (Bruni, 2013).

2.4.2.3. Custo Médio Ponderado de Capital

Uma empresa quando possuir fonte de financiamento de ativos por meio de capital próprio e de terceiros deverá calcular o custo médio ponderado de capital, também conhecido como WACC (Weighted Average Cost of Capital) (BRUNI, 2013).

Para a realização do cálculo do CMPC faz-se necessário calcular primeiro o custo do capital de terceiro. Observa-se que o custo de capital de terceiro é representado pelo desconto do benefício econômico com despesas financeiras, ou seja, a taxa de juros do financiamento é considerada a taxa aparente que deve ser descontada do benefício no pagamento do imposto de renda. Porém empresas tributadas pelo Lucro Presumido a taxa aparente é a mesma que a taxa real, ou seja, K_d é igual a K_a , pois não recebem benefícios com despesas financeiras (BRUNI, 2013).

Fórmula 4: Cálculo do custo do capital de terceiro em empresas tributadas pelo Lucro Real.

$$K_d = K_a (1 - IR)$$

Onde:

K_d – custo de capital de terceiro

K_a – taxa aparente

IR – alíquota imposto de renda

Fonte: (Bruni, 2013)

Para a realização do cálculo do CMPC é necessário calcular o custo médio dos empréstimos e depois ponderar com o custo do capital próprio (BRUNI, 2013).

Fórmula 5: Custo Médio do capital de terceiros

$$K_i = \frac{\Sigma[W\$i * K_i]}{\Sigma[W\$i]}$$

Onde:

$W\$$ - volume de financiamento da fonte i

K_i – custo do financiamento da fonte i

Fonte: Adaptada de Bruni (2013)

Pode-se também calcular o custo do capital de terceiro através do custo médio como representado na fórmula 5.

Fórmula 6: WACC

$$WACC = \frac{(K_d * D) + (K_e * E)}{D + E}$$

Onde:

K_d - custo do capital de terceiros

D – volume do capital de terceiros

K_e – custo do capital próprio

E – volume do capital próprio

Fonte: Adaptada de Bruni (2013)

O custo médio ponderado de capital para uma empresa que possui capital próprio e capital de terceiros pode ser apurado conforme apresentado na fórmula 6.

2.4.2.4. Taxa Mínima de Atratividade (TMA)

O cálculo da taxa mínima de atratividade (TMA) consiste na apuração do menor valor que um projeto deve remunerar a empresa como um todo para ser atrativo. Para a realização desse cálculo Bruni (2013) enfatiza a consideração dos princípios dos valores incrementais, do custo de oportunidade e livre de imposto e que deve ser considerado todas as fontes de financiamentos envolvidas na entidade.

Fórmula 7: TMA

$$TMA = W\$i * Kd + W\$ * CMPL$$

Onde:

TMA – taxa mínima de atratividade

Kd – Custo efetivo de capital de terceiros

W*i* – volume de capital de terceiros

W\$ - volume de capital próprio

CMPL – custo médio do patrimônio líquido

Fonte: (Bruni, 2013)

Da Silva, Honna e Pena (2011) afirmam que se a TMA projetada for superada por rendimentos positivos ao término do projeto, tem-se assim, um projeto com a viabilidade atestada.

2.4.3. Técnicas de Avaliação de Investimentos

A terceira etapa proposta por (BRUNI, 2013) é a aplicação de diferentes técnicas de comparação entre os fluxos de caixa livres com os custos dos passivos, com a finalidade de contrastar os ganhos dos ativos com a taxa mínima de atratividade. Técnicas como análise de prazos, valores ou taxas podem ser utilizadas para a realização dessa comparação.

Souza e Clemente (2008) conceituam investimento como um desembolso realizado com o objetivo de geração de fluxos de caixa positivos para a empresa. As técnicas de análise de investimento são recomendadas para tomadas de decisões referentes a qualquer

investimento da empresa, seja de curto ou longo prazo. Para uma boa gestão dos ativos é essencial a realização de avaliações das diversas alternativas que atendam às especificações dos investimentos almejados. Cherobim et al. (2010) assim como Bruni (2013), admitem a possibilidade de utilização de vários métodos para a análise de projetos de investimentos de capital, porém recomenda atenção especial para os métodos que consideram o valor do dinheiro no tempo.

Este estudo abordará as técnicas de análise de taxas, tais como a Taxa Interna de Retorno (TIR), Taxa Externa de Retorno (TER) e para analisar valores incrementais gerados pelo fluxo de caixa, considerando o custo de financiamento, será abordado o método Valor Presente Líquido (VPL).

2.4.3.1 Valor Presente Líquido

Segundo Bruni (2013) o VPL é uma técnica de análise de valores, tem como objetivo analisar os valores incrementais gerados pelo fluxo de caixa, considerando o custo do financiamento e descontando o custo do financiamento na data zero. Cherobim et al. (2010) consideram que o VPL representa o valor presente das entradas líquidas de caixa subtraídas do valor presente das saídas de caixa para o investimento, descontadas ao custo de capital da empresa.

Fórmula 8: Cálculo do VPL

$$VPL = \sum_{j=1}^{n-1} \frac{FC_j}{(1+k)^j} + \frac{VR_n}{(1+k)^n} - Inv = \sum_{j=0}^n \left(\frac{FC_j}{(1+k)^j} \right)$$

Onde:

FC_j = fluxo de caixa no período j

k = custo de capital

j = período analisado

n = número de períodos analisados

VR_n = valor residual do projeto no ano n

Inv = investimento inicial, que corresponde ao fluxo de caixa na data zero.

Fonte: Bruni (2013)

Gitman (2010) considera o VPL uma importante técnica de orçamento de capital, pois considera o valor do dinheiro no tempo utilizando uma taxa específica para descontar os fluxos de caixa da empresa.

Figura 3: Critério de avaliação do VPL

<i>VPL > \$0 → Projeto cria valor econômico. Aumenta a riqueza dos acionistas.</i>
<i>VPL = \$0 → Projeto não cria valor econômico. Remunera somente o custo de oportunidade.</i>
<i>VPL < \$0 → Projeto corre valor econômico. Reduz a riqueza dos acionistas</i>

Fonte: (Bruni, 2013)

A técnica para a obtenção do VPL tem como objetivo projetar os valores monetários do fluxo de caixa para o instante zero, fazendo uso de uma taxa de desconto, e, posteriormente, soma-se aos valores dos respectivos períodos trazidos para a data zero. O VPL obtido pode ser negativo, positivo ou nulo e a depender dos respectivos resultados se considera o projeto é considerado viável, inviável ou indiferente. Desta maneira, o projeto que auferir o maior VPL será considerado o mais rentável (Bruni, 2013).

2.4.3.2 Taxa Interna de Retorno TIR

Bruni (2013) considera a Taxa Interna De Retorno (TIR) como sendo a técnica de análise de taxa de retorno mais empregada no campo das Finanças. A TIR corresponde à taxa de desconto que iguala o valor presente do fluxo de caixa igual a zero e tem como objetivo analisar diretamente o valor do dinheiro no tempo, desta maneira a TIR é apresentada como uma taxa de retorno ou taxa de juros da operação (Bruni, 2013).

Rosa (2015) afirma que a TIR não é influenciada pela taxa de juros do mercado financeiro, pois representa uma variável intrínseca do projeto ao depender apenas dos fluxos de caixas projetados. Da Silva, Homma e Pena (2011) consideram que a TIR representa a taxa de juros que tornaria o valor presente das entradas de caixa igual ao valor presente das saídas de caixa, tornando assim o valor presente líquido igual à zero.

O critério de análise da TIR dá-se por meio da comparação com o valor da TMA. Portanto, a TIR sendo maior que a TMA, o projeto é considerado viável, e será considerado inviável quando a TIR for menor que a TMA auferida pelo projeto, e sendo a diferença nula a execução do projeto é indiferente para a tomada de decisão.

Fórmula 9: Cálculo TIR

$$\sum_{j=0}^n \frac{FC}{(1+i)^j} = 0$$

Fonte: Bruni (2013)

Apesar de ser uma importante técnica de análise financeira, a TIR apresenta algumas limitações de utilização. Bruni (2013) destaca que em estruturas mais complexas podem gerar múltiplas TIRs, ou seja, mais de uma taxa pode igualar o VPL à zero, assim, recomenda que nesses casos não seja empregado o uso da TIR como indicador preciso para a análise de investimentos. Bruni (2013) também afirma que a TIR seria melhor empregada em estruturas simples, com apenas uma troca de sinal em seu fluxo de caixa.

2.2.3.1 Taxa Externa de Retorno TER

Bruni (2013) em seu livro expõe que a Taxa Externa de Retorno (TER) também pode ser conhecida por alguns autores como Taxa Interna de Retorno Modificada (TIRM). Bruni (2013) demonstra que a TER é muito similar à TIR, pois é uma comparação entre todas as receitas equivalentes na data terminal n com todos os custos também equivalentes na data zero, porém na TER são desconsiderados os sinais negativos.

Bruni (2013) apresenta o cálculo da TER como demonstrado pela figura 13, onde as receitas equivalentes na data n são comparadas com os custos equivalentes na data zero e esse resultado é elevado por $1/n$ e subtraído de 1 para a obtenção da TER. Além desse método, Bruni (2012) indica a possibilidade de calcular a TIR comparando-se o fluxo de caixa positivos com os fluxos de caixa negativos.

Fórmula 10: Cálculo da TER

$$TER = \left[\frac{\text{Receitas equivalentes na data } n}{\text{Custos equivalentes na data } 0} \right]^{\frac{1}{n}} - 1$$

Onde:
 TER- taxa externa de retorno
 n-tempo

Fonte: (Bruni, 2013)

O critério de interpretação da TER é similar ao utilizado na TIR, pois a TER também é comparada como o valor da TMA. Portanto, a TER sendo maior que a TMA o projeto é considerado viável, e será considerado inviável quando a TER for menor que a TMA auferida pelo projeto, e sendo a diferença nula a execução do projeto é indiferente para a tomada de decisão.

3 METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho fez-se necessário primeiramente a elaboração da fundamentação teórica através de um levantamento bibliográfico sobre o tema de viabilidade econômica. Essa primeira parte caracteriza-se como pesquisa descritiva, segundo Gil (2002), este tipo de pesquisa tem como objetivo descrever as características de determinada população ou fenômeno.

Ao que refere-se à abordagem do problema a pesquisa caracteriza-se como quantitativa, pois busca comparar os resultados encontrados através das demonstrações contábeis, com um conjunto de elementos referenciados no estudo da bibliografia, para por fim chegar a uma análise quantitativa dos dados. Segundo Boudon (1989), pesquisas quantitativas são definidas assim por permitirem a comparabilidade entre os elementos coletados com um conjunto de informações comparáveis, desta maneira, faz-se necessário a existência de um conjunto de elementos mais ou menos comparáveis.

Em relação aos procedimentos, a pesquisa classifica-se como um estudo de caso. Foi selecionado o caso da cooperativa COOTAQUARA, cooperativa de agricultura familiar, estabelecida em Planaltina-DF. Para realização do trabalho, serão coletadas as Demonstrações Contábeis, tal como, DREs, Balanço Patrimonial e Balancetes dos anos de 2011 a 2015.

Com base nas informações coletadas da empresa será elaborado um Fluxo de Caixa Livre dos Sócios, conforme sugerido por Bruni (2013), embora os objetivos dos cooperados sejam distintos dos objetivos dos sócios de uma entidade, pois os cooperados não objetivam o

lucro, e sim estabelecer uma cooperação para a comercialização de seus produtos, conforme explanado no referencial teórico, o Fluxo de Caixa dos Sócios foi utilizado pois levou-se em consideração que os fluxos gerados pela cooperativa serão reinvestidos na própria cooperativa, com explanado no referencial teórico, com a finalidade de obedecer o princípio da preocupação com a comunidade, que estabelece que a cooperativa deve agregar valor a própria comunidade.

Após a elaboração do FCS, serão calculados a TMA, TIR e VPL, estes valores serão utilizados como parâmetros para analisar a viabilidade da COOTAQUARA. Estes parâmetros foram os mais utilizados e recomendados pelo referencial teórico.

A TMA será obtida pela ponderação do volume de capital de terceiros e próprio por seus respectivos custos de capital. O custo do capital de terceiros adotado foi o de 8,75% a.a, dado pelo Banco Central como sendo o custo efetivo de juros dos créditos rurais (2015). Para encontrar o custo do capital próprio optou-se por utilizar o método CAPM, adotando o Beta como sendo de 0,79, fornecido por Jesus e Rêgo (2014), que corresponde ao risco sistêmico do agronegócio no mercado acionário, primeiramente considerou-se a taxa livre de risco dada pela taxa Selic de 2015, que correspondeu a uma taxa média ofertada por títulos públicos brasileiros de 14,25%, e a taxa de retorno esperado como sendo o índice da Ibovespa de 2015, que possuiu uma média de rentabilidade negativa de -13,31%, porém chegou-se a um custo negativo de -7,54%, fato este que incentivou o uso de índices americanos.

Desta maneira, para a taxa livre de risco foi adotada a rentabilidade do Título Público Americano *T-Bond*, com rentabilidade média no ano de 2015 de 2%, para taxa de retorno esperado foi adotada a média dos retornos do índice *Dow Jones*, que representa uma amostra da rentabilidade da atividade econômica na Bolsa de Valores de Nova York, que teve uma média de rentabilidade negativa de -2,2% no ano de 2015. Como foram utilizados índices americanos e a COOTAQUARA é um investimento brasileiro, fez-se necessário considerar o risco Brasil, que corresponde ao prêmio exigido pelos investidores estrangeiros para aplicar em ativos brasileiros, utilizamos como estimativa do prêmio pelo risco Brasil a diferença entre a média das taxas de emissões de títulos brasileiros, dada pela taxa Selic de 2015, menos o retorno oferecido pelo *T-Bond*, chegando-se assim ao risco Brasil de 12,25% e ao custo de capital próprio de 10,93%.

Como técnicas de avaliação serão utilizadas a análise da TIR e do VPL, técnicas recomendadas no referencial bibliográfico. A TIR corresponde a taxa de retorno do investimento, no presente trabalho o investimento inicial será retirado das Demonstrações Contábeis de 2011, encontrado através do somatório das contas de Capital Integralizado e

Empréstimos e Financiamentos de longo, ajustados ao ano de 2015. Os fluxos incrementais serão os obtidos no FCS. A TIR será o valor da taxa que igualará os fluxos incrementais e o investimento inicia, todos a valor presente, a zero.

Para o cálculo do VPL também será adotado o investimento inicial correspondente ao somatório das contas de Capital Integralizado e Empréstimos e Financiamentos de longo, obtidas das Demonstrações Contábeis de 2011, ajustados a valor presente, e as entradas serão consideradas como o saldo do FCS. O VPL será obtido através do valor presente das entradas líquidas consideradas no FCS, e da subtração do valor presente do investimento considerado, descontados ao custo de capital da empresa, dado pela TMA

Como técnicas de avaliação serão adotados a análise da TIR e do VPL. O critério de análise da TIR será feito por meio da comparação a TMA, caso a TIR for maior que a TMA o empreendimento será considerado viável. A técnica adotada na análise do VPL será a verificação de um valor positivo, pois se apresentar um valor maior que zero, segundo o referencial, projetos com maiores VPL são os mais rentáveis, para isso verificaremos se o VPL poderá ser considerável rentável para os cooperados da COOTAQUARA.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Fluxo de Caixa

O fluxo de caixa adotado para análise da viabilidade econômica foi o fluxo de caixa dos sócios, uma forma de apresentação do fluxo de caixa livre. Nele é considerado apenas o destino de recursos para o acionista. Desta maneira, o fluxo de caixa do sócio (FCS) é verificado do ponto de vista dos recursos que poderiam estar disponibilizados para os sócios (BRUNI, 2013).

Primeiramente foram elaborados os fluxos de caixas baseados nas demonstrações contábeis fornecidas pela COOTAQUARA, períodos de 2011 até 2015. Fizeram-se necessárias algumas adaptações, por se tratar de cooperativa a entidade é isenta de Imposto de Renda e Contribuição Social, não houve necessidade do cálculo do benefício econômico de despesas não desembolsadas para o imposto de renda.

As receitas de vendas foram inicialmente ajustadas às deduções das receitas e subtraídas dos gastos variáveis para a obtenção da margem de contribuição. Ao valor da margem de contribuição foram adicionados os valores correspondentes às receitas não

operacionais destacadas na Demonstração do Resultado do Exercício, valores estes classificados como Receita Financeira, Recuperações Diversas e Bonificações e Doações. O valor das Despesas Operacionais foi deduzido das despesas de depreciação e das despesas financeiras para a obtenção dos Gastos Fixos Desembolsáveis, destacado no FCS, logo em seguida foram deduzidas as despesas financeiras para encontrarmos o resultado do Lucro Líquido.

Ao resultado do Lucro Líquido, Bruni (2013) recomenda adicionar as variações de investimentos na conta de Ativo Não Circulante, empréstimos para capital de giro e recebimentos ou amortizações de empréstimos. Para encontrar essas variações primeiramente foi identificada a variação nas contas do Ativo Não Circulante, e para valores de variação aumentativa do Ativo, ou seja, variação Devedora, foi discriminado no FCS como uma redução do valor a ser distribuído ao sócio.

No Balancete foi verificada uma conta classificada como Empréstimos para capital de giro, e a variação dessa conta foi classificada como a variação de empréstimos destacada no FCS, desta maneira, variação aumentativa desta conta, foi admitida como uma entrada nas disponibilidades, e assim, como sendo um acréscimo aos valores a serem distribuídos aos sócios. Não foi necessário realizar adaptação para o cálculo de recebimentos ou amortizações de empréstimos, pois os valores não foram de fácil identificação nas demonstrações disponibilizadas.

Tabela 5: Fluxo do Caixa dos Sócios

Ano	IGP-M	FCS	Valor Atualizado
2011	5,09%	R\$ 656.721,13	R\$ 899.808,16
2012	7,81%	R\$ 161.217,35	R\$ 210.193,52
2013	5,53%	R\$ -16.625,47	-R\$ 20.105,85
2014	3,67%	R\$ 1.450.466,69	R\$ 1.662.188,67
2015	10,54%	R\$ 598.401,96	R\$ 598.401,96

Fonte: Elaboração própria

Após esses ajustes foram encontrados os valores de fluxo de caixa dos sócios, a tabela 5 representa os valores dos fluxos de caixa dos sócios dos períodos de 2011 até 2015 ajustados ao IGP-M.

4.2 Custos dos Financiamentos

Para a realização do cálculo dos custos do de capital fez-se necessário o levantamento das fontes de financiamentos da COOTAQUARA com o objetivo de chegar ao valor da Taxa Mínima de Atratividade (TMA), para tanto é necessário primeiramente o cálculo dos custos dos financiamentos do capital de terceiros e próprio.

4.2.1. Custos de Capital de Terceiros

O custo de capital de terceiros foi adotado como sendo de 8,75% a.a (BACEN, 2015), taxa efetiva de juros para crédito rural. Como a COOTAQUARA não possui obrigações com pagamento de imposto de renda, não houve necessidade de realizar ajustes para o cálculo do benefício do imposto de renda.

4.2.2. Custos do Capital Próprio

O custo do capital próprio foi calculado através do modelo de precificação de ativos CAPM, a taxa livre de risco foi adotada como sendo a taxa Selic de 2015, 14,25%. O nível de risco sistêmico adotado foi fornecido pelo trabalho de Jesus e Rêgo (2014), que obtiveram o Beta de 0,79, que corresponde ao risco sistêmico do agronegócio no mercado acionário Brasileiro. A taxa utilizada para o retorno esperado de mercado foi o índice da Ibovespa de 2015, que fechou com uma desvalorização de 13,31% no período de 2015. Com a adoção das referidas taxas e a utilização da fórmula do modelo CAPM chegou-se a um custo de -7,54%, fato que incentivou o uso de índices americanos para a obtenção do custo do capital próprio.

Desta maneira, para a taxa livre de risco foi adotada a rentabilidade do Título Público Americano *T-Bond*, com rentabilidade média no ano de 2015 de 2%, para taxa de retorno esperado foi adotada a média dos retornos do índice *Dow Jones*, que representa uma amostra da rentabilidade da atividade econômica na Bolsa de Valores de Nova York, que teve uma média de rentabilidade negativa de -2,2% no ano de 2015. Como foram utilizados índices americanos e a COOTAQUARA é um investimento brasileiro, fez-se necessário considerar o risco Brasil, que corresponde ao prêmio exigido pelos investidos estrangeiros para aplicar em ativos brasileiros, utilizamos como estimativa do prêmio pelo risco Brasil a diferença entre a média das taxas de emissões de títulos brasileiros, dada pela taxa Selic de 2015, menos o retorno oferecido pelo *T-Bond*, chegando-se assim ao risco Brasil de 12,25% e ao custo de capital próprio de 10,93%.

4.3 Taxa Mínima de Atratividade (TMA)

Após encontrar a taxa do custo do capital próprio, dado pela CAPM obtida, e a taxa do custo de capital terceiros, obtida pelo BACEN, seguiu-se para o cálculo da TMA, que corresponde à menor taxa que um projeto deve remunerar a empresa como um todo para ser atrativo.

A TMA foi obtida através da ponderação do volume de capital de terceiros e próprio com seus respectivos custos de capital encontrados anteriormente. As fontes de financiamentos somaram-se num total de R\$3.938.075,54. Distribuídos em 25,22% como financiamento com capital de terceiros, correspondentes ao valor de R\$993.341,77, somatório de todos os empréstimos no final de 2015, R\$993.312,77 financiamentos de curto prazo, e R\$54.029,00 de financiamentos de longo prazo. O capital próprio equivale a 74,78% do total investido, como recursos próprios foram considerados o saldo final de todo Patrimônio Líquido. Chegando-se assim, à TMA de 10,38%.

4.4 Valor Presente Líquido

A análise do Valor Presente Líquido teve como objetivo analisar os valores incrementais gerados pelo fluxo de caixa, considerando o custo do financiamento na data zero os valores incrementais gerados pelo FCS. Para tanto, fez-se necessário mensurar um valor inicial de investimento para ser acrescido ao FCS. Não foi adotado nenhum valor como residual, pois não foi considerado relevante para a análise.

O investimento inicial adotado foi retirado das Demonstrações Contábeis de 2011, encontrado através do somatório das contas de Capital Integralizado e Empréstimos e Financiamentos de longo prazo, os empréstimos de curto prazo foram considerados como financiamentos para capital de giro, por isso não foram considerados. Vale ressaltar que os valores dos investimentos considerados foram atualizados para o ano de 2015, ajustado pela inflação.

Assim, o VPL foi encontrado através da inclusão do valor do investimento aos valores obtidos no FCS calculado na primeira etapa, desta maneira, o valor correspondente ao investimento foi considerado com sinal negativo, e ajustado pela inflação. Assim, o VPL foi obtido através do valor presente das entradas líquidas consideradas no FCS, e da subtração do valor presente do investimento considerado, descontados ao custo de capital da empresa, dado pela TMA de 10,38%, chegou-se a um VPL de R\$ 1.220.506,75.

4.5 Taxa Interna de Retorno

A última técnica empregada foi a análise da TIR, que tem como objetivo analisar a taxa de retorno da operação, correspondente à taxa de desconto que iguala o valor presente do fluxo de caixa igual a zero.

Ao trazer os valores do fluxo de caixa a valores presentes, foi considerado como desembolso inicial o valor do investimento adotado para o cálculo do VPL, sendo assim, considerado como um desembolso inicial. A taxa encontrada que iguala esses valores do FCS, considerando o valor de investimento adotado, a zero foi de 49,04%, que corresponde ao valor da TIR. Desta maneira a TIR de 49,04% corresponde à taxa de desconto que iguala o valor presente do fluxo de caixa igual a zero e tem como objetivo analisar diretamente o valor do dinheiro no tempo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do estudo foi analisar a viabilidade econômica da COOTAQUARA, sob o ponto de vista de análise financeira realizada através das demonstrações contábeis dos períodos de 2011 até 2015.

Para conseguir atingir o objetivo foram seguidas três etapas propostas por Bruni (2013), a elaboração do fluxo de caixa, a estimação dos custos de capitais e a última etapa como sendo a aplicação de técnicas de análise dos resultados adquiridos nas duas primeiras etapas.

O fluxo de caixa utilizado no estudo foi o dos Sócios (Bruni, 2013), considerando apenas os recursos do ponto de vistas dos cooperados, realizadas as adaptações já descritas, chegou-se a um FCS com VPL maior que zero, portanto, constata-se que o projeto foi viável nesses 5 anos analisados, o que corresponde a geração de riqueza para os cooperados equivalentes a R\$1.220.506,75 e uma Taxa Interna de Retorno de 49,04%. Portanto, todos os fluxos do período, os dos investimentos considerados e dos valores disponíveis para os sócios durante o período, se igualariam a zero com uma taxa de 49,04%.

O custo do capital próprio observado foi de 10,93%, conclui-se que o prêmio esperado pelos cooperados para o investimento adotado é de um retorno de 10,93% nos últimos 5 anos

analisados. O custo de capital de terceiros adotado foi o fornecido pelo BACEN (2015), chegando-se assim a uma TMA positiva de 10,38%.

O critério de avaliação da TIR usa como comparação a TMA, assim conclui-se que o investimento dos últimos 5 anos da COOTAQUARA foi viável, pois chegou-se a uma TIR 49,04% maior que a Taxa Mínima de Atratividade que foi de 10,38%. Desta maneira, o retorno do capital dos cooperados na COOTAQUARA dos últimos 5 anos, dado pela TIR, foi superior ao custo do capital investido, dado pela TMA.

Conclui-se dos resultados obtidos que cooperativa COOTAQUARA apresentou viabilidade econômica ao considerar os últimos 5 anos de atividades, pois o investimento demonstrou-se assegurar menor risco ao cooperado em relação ao custo do capital, pois o retorno observado pela TIR é maior que o custo do capital observado pela TMA.

REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César Augusto T.. **Administração do Capital de Giro**. São Paulo, 2012. 4ª Ed. Editora Atlas S.A
- BOUDON, R. **Os métodos em sociologia**. São Paulo: Ática, 1989.
- BRASIL, **Lei nº 11.326, 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm> Acesso em 16/04/2016.
- BACEN. **FAQ Crédito Rural**. Setembro de 2015. Disponível em: < http://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/rural.asp#13>. Acesso em 30/05/2016.
- BACEN, **Resolução N° 4.107, de 28 de junho de 2012**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/htms/normativ/RESOLUCAO4107.pdf>> Acesso em: 25/04/2016.
- BRASIL, **Decreto nº 1.946, 28 de junho de 1996**. Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar- PRONAF,e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D1946.htm> Acesso em 16/04/2016.
- BRASIL, **Lei nº 5.764, 16 de dezembro de 1971**. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas e dá outras providências. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5764.htm> Acesso em 16/04/2016.
- BRASIL, **Lei nº 10.406, 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Diário Oficial. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm> Acesso em 16/04/2016
- BRASIL, **MP nº 2.168-40, 24 de agosto de 2001**. Dispõe sobre o Programa de Revitalização de Cooperativas de Produção Agropecuária - RECOOP, autoriza a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo - SESCOOP, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2168-40.htm>. Acesso em 05/06/2016.
- BRUNI, A. L. **Série Finanças na Prática**. São Paulo: Atlas, 2013.
- CASTANHEIRA, Maria Eugênia Monteiro; PEREIRA, José Roberto. Ação coletiva no âmbito da economia solidária e da autogestão. **Revista katálysis**, v. 11, n. 1, p. 116-122, 2008.

CHEROBIN et al. **Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras**. Rio de Janeiro. Campus. 2010

CLEMENTE, Ademir; SOUZA, Alceu. **Decisões Financeiras e Análises de Investimentos – Fundamentos, Técnicas e Aplicações**. São Paulo. Atlas, 2008.

CODEPLAN, 2015, **Agricultura Familiar DF - Dimensões e Desafios**. <http://www.codeplan.df.gov.br/images/CODEPLAN/PDF/pesquisa_socioeconomica/Estudos/2015/Apresenta%C3%A7%C3%A3o_Agricultura_Familiar_DF.pdf> Acesso em 05/05/2016.

DAL TOÉ, Jessica. **Estudo de caso da relação dos associados com uma cooperativa de crédito do sul de Santa Catarina**. 2015. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/3324/1/Jessica%20Dal%20To%20C3%A9.pdf>. Acesso em 20/04/2016.

DA SILVA, Félix L.; HOMMA, Alfredo K. O.; PENA, Heriberto Wagner A. **O cultivo do dendezeiro na Amazônia: promessa de um novo ciclo econômico na região**. 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Heriberto_Pena/publication/254412071_ANLISE_DE_VIABILIDADE_ECONMICA_UM_ESTUDO_APLICADO_A_ESTRUTURA_DE_CUSTO_DA_CULTURA_DO_DEND_NO_ESTADO_DO_PAR-AMAZNIA-BRASIL_2010/links/53fe37090cf23bb019be44ff.pdf> Acesso em: 15/05/2016.

EMATER/DF. **Informações Agropecuárias do Distrito Federal**. Brasília-DF 2013. Disponível em: <[file:///C:/Users/Clic/Downloads/informacoes%20agropecuarias%202013%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Clic/Downloads/informacoes%20agropecuarias%202013%20(2).pdf)> Acesso em: 04/04/2016

EMATER-DF. **Cooperativa Agrícola da Região de Planaltina - COOTAQUARA**. EMATER-DF, 30 jan. 2012. Disponível em: <http://www.emater.df.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=133&Itemid=117>. Acesso em: 04/04/2016.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. **São Paulo**, v. 5, p. 61, 2002.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. Pearson Education – Br. 12ª Ed. 2010

FAO. **Diretor-Geral da FAO: a segurança alimentar e a crise migratória**. Roma, 24 de setembro de 2015. Disponível em: <http://www.fao.org/news/story/pt/item/331961/icode/>. Acesso em: 05/04/2016.

FAO. **O Estado da Insegurança Alimentar no Mundo (SOFI)**. [S.l.]. 2015 Disponível em < <http://www.fao.org/news/story/pt/item/331961/icode/>> Acesso em 03/02/2016.

IBGE. 2009. **Censo Agropecuário 2006**. <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro_2006_agricultura_familiar.pdf> Acesso em: 05/05/2016.

JESUS, Igor Rosa D.; Rêgo, Ricardo B. **Caracterização do Agornegócio no Mercado Acionário Brasileiro**. Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção v. 14. 2014. Disponível em: < <http://www.producao.uff.br/images/rpep/2014/A3agroneg%C3%B3cio.pdf>>. Acesso em 30/05/2016.

KLEIN, Vanessa Raquel; MALDANER, Jorge. Estratégias utilizadas pelas cooperativas de crédito para o aumento das sobras líquidas. **Revista Eletrônica do Curso de Ciências Contábeis**, n. 8, 2016. Disponível em: < <file:///C:/Users/Clic/Downloads/349-771-1-SM.pdf>>. Acesso em 20/04/2016.

LIMA, Laís Ferraz. **A atuação do Programa de Aquisição de Alimentos na COOTAQUARA**. UnB, 2014.

LOPES, Ignez Guatimosim Vidigal; DE PAULA ROCHA, Daniela. Agricultura familiar: muitos produzem pouco. **Revista Conjuntura Econômica**, v. 59, n. 2, p. 30-35, 2005. Disponível em: < <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rce/article/view/27452/26329>> Acesso em: 25/04/2016.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA) **Cadernos da Agricultura Familiar**, Volume 3 Declaração de Aptidão ao Pronaf - Perguntas e Respostas 2016. <http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/Caderno%203%20DAP%20web.pdf>. Acesso em 01/05/2016

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA) - **Plano Nacional de Desenvolvimento Rural e Solidário**. Brasil. 2014. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/pndrss/principal.pdf>. Acesso em: 05/04/2016.

ROSA, Ediany Francieli Gomes da et al. **Viabilidade econômica da bovinocultura de leite na região Oeste de Santa Catarina**. 2015 Repositório Institucional UFSC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/159893>> Acesso em: 05/05/2016

SMANEOTO, Cecília. **A responsabilidade socioambiental e a sustentabilidade como nova fronteira para o cooperativismo agropecuário**. 2013. Disponível em: < <http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1903/CECILIA%20SMANEOTO.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 20/04/2016.

APÊNDICE A – Fluxo de Caixa dos Sócios 2011

(+) RECEITAS	R\$	12.673.529,19
(-) DEDUÇÕES RECEITAS	-R\$	121.084,09
(-) GASTOS VARIÁVEIS	-R\$	8.021.983,17
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	R\$	4.530.461,93
(+)RECEITAS NÃO OPERACIONAIS	R\$	100.260,65
(-) GASTOS FIXOS DESEMBOLSÁVEIS	-R\$	2.686.774,65
(-) DEPRECIÇÃO		
(-) DESPESAS FINANCEIRAS	-R\$	1.369.192,54
(=) LUCRO LÍQUIDO	R\$	574.755,39
(+/-) VARIAÇÃO DE INVESTIMENTO EM ANC	-R\$	9.640,61
(+/-) VARIAÇÃO EM EMPRESTIMOS PARA CAPITAL DE GIRO	R\$	91.606,35
(=) FLUXO DE CAIXA DO SÓCIO (FCS)	R\$	656.721,13

Fonte: elaboração própria

APÊNDICE B – Fluxo de Caixa dos Sócios 2012

(+) RECEITAS	R\$	12.493.151,04
(-) DEDUÇÕES RECEITAS	-R\$	112.614,45
(-) GASTOS VARIÁVEIS	-R\$	8.000.406,75
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	R\$	4.380.129,84
(+)RECEITAS NÃO OPERACIONAIS	R\$	116.324,57
(-) GASTOS FIXOS DESEMBOLSÁVEIS	-R\$	2.731.157,54
(-) DEPRECIAÇÃO		
(-) DESPESAS FINANCEIRAS	-R\$	1.325.557,75
(=) LUCRO LÍQUIDO	R\$	439.739,12
(+/-) VARIAÇÃO DE INVESTIMENTO EM ANC	-R\$	287.363,70
(+/-) VARIAÇÃO EM EMPRESTIMOS PARA CAPITAL DE GIRO	R\$	8.841,93
(=) FLUXO DE CAIXA DO SÓCIO (FCS)	R\$	161.217,35

Fonte: elaboração própria

APÊNDICE C – Fluxo de Caixa dos Sócios 2013

(+) RECEITAS	R\$	13.148.753,14
(-) DEDUÇÕES RECEITAS	-R\$	134.928,08
(-) GASTOS VARIÁVEIS	-R\$	9.022.266,52
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	R\$	3.991.558,54
(+)RECEITAS NÃO OPERACIONAIS	R\$	90.682,44
(-) GASTOS FIXOS DESEMBOLSÁVEIS	-R\$	2.778.912,02
(-) DEPRECIAÇÃO		
(-) DESPESAS FINANCEIRAS	-R\$	1.342.351,82
(=) LUCRO LÍQUIDO	-R\$	39.022,86
(+/-) VARIAÇÃO DE INVESTIMENTO EM ANC	-R\$	96.568,26
(+/-) VARIAÇÃO EM EMPRESTIMOS PARA CAPITAL DE GIRO	R\$	118.965,65
(=) FLUXO DE CAIXA DO SÓCIO (FCS)	-R\$	16.625,47

Fonte: elaboração própria

APÊNDICE E – Fluxo de Caixa dos Sócios 2014

(+) RECEITAS	R\$	14.692.931,86
(-) DEDUÇÕES RECEITAS	-R\$	123.065,94
(-) GASTOS VARIÁVEIS	-R\$	9.279.673,29
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	R\$	5.290.192,63
(+RECEITAS NÃO OPERACIONAIS	R\$	212.533,80
(-) GASTOS FIXOS DESEMBOLSÁVEIS	-R\$	2.890.977,80
(-) DEPRECIÇÃO		
(-) DESPESAS FINANCEIRAS	-R\$	1.268.854,67
(=) LUCRO LÍQUIDO	R\$	1.342.893,96
(+/-) VARIAÇÃO DE INVESTIMENTO EM ANC	-R\$	145.276,04
(+/-) VARIAÇÃO EM EMPRESTIMOS PARA CAPITAL DE GIRO	R\$	252.848,77
(=) FLUXO DE CAIXA DO SÓCIO (FCS)	R\$	1.450.466,69

Fonte: elaboração própria

APÊNDICE C – Fluxo de Caixa dos Sócios 2015

(+) RECEITAS	R\$	14.460.638,92
(-) DEDUÇÕES RECEITAS	-R\$	213.300,77
(-) GASTOS VARIÁVEIS	-R\$	9.272.731,10
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	R\$	4.974.607,05
(+)-RECEITAS NÃO OPERACIONAIS	R\$	654.151,84
(-) GASTOS FIXOS DESEMBOLSÁVEIS	-R\$	3.524.810,84
(-) DEPRECIACÃO		
(-) DESPESAS FINANCEIRAS	-R\$	1.555.501,46
(=) LUCRO LÍQUIDO	R\$	548.446,59
(+/-) VARIAÇÃO DE INVESTIMENTO EM ANC	-R\$	189.357,40
(+/-) VARIAÇÃO EM EMPRESTIMOS PARA CAPITAL DE GIRO	R\$	239.312,77
(=) FLUXO DE CAIXA DO SÓCIO (FCS)	R\$	598.401,96

Fonte: elaboração própria

APÊNDICE D – Fluxos de Caixa dos Sócios e Investimento Atualizados

Referência	IGP/M	FCS		VALOR ATUALIZADO
investimento	5,09%	-R\$	810.506,76	-R\$ 1.110.517,93
2011	5,09%	R\$	656.721,13	R\$ 899.808,16
2012	7,81%	R\$	161.217,35	R\$ 210.193,52
2013	5,53%	-R\$	16.625,47	-R\$ 20.105,85
2014	3,67%	R\$	1.450.466,69	R\$ 1.662.188,67
2015	10,54%	R\$	598.401,96	R\$ 598.401,96

Fonte: Elaboração própria

ANEXO A – Balanço Patrimonial 2011

ATIVO (7)			
CIRCULANTE (14)			
Disponível (21)			
Caixa (1010)	R\$	10.504,05	D
Banco conta movimento (42)	R\$	45.228,89	D
Cheques Devolvidos (70)	R\$	108.667,33	D
= Disponível	R\$	164.400,27	D
Cientes (2100)			
Cientes (1104)	R\$	996.172,50	D
Duplicatas a Receber PDD (126)	-R\$	38.828,34	C
Outras Consta a Receber (140)	R\$	633.914,90	D
= Cientes	R\$	1.591.259,06	D
Títulos Descontados (4053)			
Títulos Descontados (11585)	-R\$	48.030,59	C
= Títulos Descontados (11585)	-R\$	48.030,59	C
Adiantamentos a Empregados (168)			
Adiantamentos a Empregados (11592)	R\$	200,00	D
=Adiantamentos a Empregados	R\$	200,00	D
Estoques (280)			
Estoques (11606)	R\$	654.799,50	D
= Estoques	R\$	654.799,50	D
= Total - CIRCULANTE	R\$	2.362.628,24	D
NÃO CIRCULANTE (511)			
Contas a Receber de L/P (518)			
Contas a Receber (11627)	R\$	37.865,07	D
= Contas a Receber de L/P	R\$	37.865,07	D
= Total - NÃO CIRCULANTE	R\$	37.865,07	D
PERMANENTE (385)			
Imobilizado (420)			
Bens do Ativo Imobilizado (10031)	R\$	1.181.451,12	D
= Imobilizado	R\$	1.181.451,12	D
Depreciação / Amortização (469)			
Depreciação/amortização (11648)	-R\$	337.851,23	C
=Depreciação/Amortização	-R\$	337.851,23	C
= Total - PERMANENTE	R\$	843.599,89	D
= Total - ATIVO	R\$	3.244.093,20	D
PASSIVO (644)			
CIRCULANTE (651)			
Empréstimo p/ capital de giro (658)			
Empréstimo p/ capital de giro (7756)	R\$	209.343,65	C
= Empréstimo p/ capital de giro	R\$	209.343,65	C
Fornecedores (700)			

Fornecedores de Materiais e Serviços (707)	R\$	45.789,64	C
Fornecedores de Insumos (3255)	R\$	337.154,00	C
Cooperados a Pagar (4172)	R\$	162.304,80	C
Cheques a Compensar (5047)	R\$	421.949,94	C
= FORNECEDORES	R\$	967.198,38	C
Contas a Pagar (5075)			
Contas a pagar (11662)	R\$	1.128,52	C
= CONTAS A PAGAR	R\$	1.128,52	C
Impostos a pagar/recolher (728)			
Imposto a pagar (11669)	R\$	2.601,28	C
= Imposto a pagar / recolher	R\$	2.601,28	C
Obrigações Sociais e Trabalhista (812)			
Obrigações Sociais e Trabalhista (8120)	R\$	94.358,74	C
= OBRIGAÇÕES SOCIAIS E TRABALHISTA	R\$	94.358,74	C
Provisões (910)			
Provisões (11704)	R\$	47.786,40	C
= Provisões	R\$	47.786,40	C
= Total - CIRCULANTE	R\$	1.322.416,97	C
NÃO CIRCULANTE (2569)			
Empréstimo e Financiamentos (2576)			
Empréstimos e Financiamentos (7840)	R\$	214.306,40	C
= Empréstimos e Financiamentos	R\$	214.306,40	C
= TOTAL - NÃO CIRCULANTE	R\$	214.306,40	C
PATRIMÔNIO LÍQUIDO (931)			
Capital Social (938)			
Capital Integralizado (945)	R\$	596.200,36	C
Capital à Realizar (25130)	R\$	37.865,07	C
= Capital Social	R\$	634.065,43	C
Fundos de Reserva (966)			
Fundos de Reserva (11746)	R\$	281.607,91	C
= Fundos de Reseva (11764)	R\$	281.607,91	C
(+) Superávit / (-) Déficit acumulado (1022)			
Superávit / Déficit Financeiro acumulado (11291)	R\$	791.696,49	C
= (+) Superavit /(-) Déficit acumulados	R\$	791.696,49	C
= TOTAL - PATRIMÔNIO LÍQUIDO	R\$	1.707.369,83	C
= TOTAL - PASSIVO	R\$	3.244.093,20	C

ANEXO B – Balanço Patrimonial 2012

ATIVO (7)			
CIRCULANTE (14)			
Disponível (21)			
Caixa (1010)	R\$	7.353,10	D
Banco conta movimento (42)	R\$	62.199,06	D
Cheques Devolvidos (70)	R\$	87.084,16	D
= Disponível	R\$	156.636,32	D
Cientes (2100)			
Cientes (1104)	R\$	1.046.272,23	D
Duplicatas a Receber PDD (126)	-R\$	55.527,65	C
Outras Contsa a Receber (140)	R\$	721.340,51	D
= Cientes	R\$	1.712.085,09	D
Títulos Descontados (4053)			
Títulos Descontados (11585)	-R\$	103.635,85	C
= Títulos Descontados (11585)	-R\$	103.635,85	C
Adiantamentos a Empregados (168)			
Adiantamentos a Empregados (11592)	R\$	1.574,16	D
=Adiantamentos a Empregados	R\$	1.574,16	D
Estoques (280)			
Estoques (11606)	R\$	1.131.232,62	D
= Estoques	R\$	1.131.232,62	D
= Total - CIRCULANTE	R\$	2.897.892,34	D
NÃO CIRCULANTE (511)			
Contas a Receber de L/P (518)			
Contas a Receber (11627)	R\$	135.631,40	D
= Contas a Receber de L/P	R\$	135.631,40	D
= Total - NÃO CIRCULANTE	R\$	135.631,40	D
PERMANENTE (385)			
Imobilizado (420)			
Bens do Ativo Imobilizado (10031)	R\$	1.468.814,82	D
= Imobilizado	R\$	1.468.814,82	D
Depreciação / Amortização (469)			
Depreciação/amortização (11648)	-R\$	452.659,45	C
=Depreciação/Amortização	-R\$	452.659,45	C
= Total - PERMANENTE	R\$	1.016.155,37	D
= Total - ATIVO	R\$	4.049.679,11	D
PASSIVO (644)			
CIRCULANTE (651)			
Empréstimo p/ capital de giro (658)			
Empréstimo p/ capital de giro (7756)	R\$	218.185,58	C
= Empréstimo p/ capital de giro	R\$	218.185,58	C
Fornecedores (700)			

Fornecedores de Materiais e Serviços (707)	R\$	38.233,25	C
Fornecedores de Insumos (3255)	R\$	399.886,04	C
Cooperados a Pagar (4172)	R\$	269.003,60	C
Cheques a Compensar (5047)	R\$	511.171,92	C
= FORNECEDORES	R\$	1.218.294,81	C
Contas a Pagar (5075)			
Contas a pagar (11662)	R\$	1.306,82	C
= CONTAS A PAGAR	R\$	1.306,82	C
Impostos a pagar/recolher (728)			
Imposto a pagar (11669)	R\$	3.477,60	C
= Imposto a pagar / recolher	R\$	3.477,60	C
Obrigações Sociais e Trabalhista (812)			
Obrigações Sociais e Trabalhista (8120)	R\$	122.791,48	C
= OBRIGAÇÕES SOCIAIS E TRABALHISTA	R\$	122.791,48	C
Provisões (910)			
Provisões (11704)	R\$	33.172,08	C
= Provisões	R\$	33.172,08	C
= Total - CIRCULANTE	R\$	1.597.228,37	C
NÃO CIRCULANTE (2569)			
Empréstimo e Financiamentos (2576)			
Empréstimos e Financiamentos (7840)	R\$	282.234,53	C
= Empréstimos e Financiamentos	R\$	282.234,53	C
= TOTAL - NÃO CIRCULANTE	R\$	282.234,53	C
PATRIMÔNIO LÍQUIDO (931)			
Capital Social (938)			
Capital Integralizado (945)	R\$	642.159,96	C
Capital à Realizar (25130)	R\$	135.631,40	C
= Capital Social	R\$	777.791,36	C
Fundos de Reserva (966)			
Fundos de Reserva (11746)	R\$	311.551,72	C
= Fundos de Reseva (11764)	R\$	311.551,72	C
(+) Superávit / (-) Déficit acumulado (1022)			
Superávit / Déficit Financeiro acumulado (11291)	R\$	1.080.873,13	C
= (+) Superavit /(-) Déficit acumulados	R\$	1.080.873,13	C
= TOTAL - PATRIMÔNIO LÍQUIDO	R\$	2.170.216,21	C
= TOTAL - PASSIVO	R\$	4.049.679,11	C

ANEXO C – Balanço Patrimonial 2013

ATIVO (7)			
CIRCULANTE (14)			
Disponível (21)			
Caixa (1010)	R\$	17.987,93	D
Banco conta movimento (42)	R\$	23.580,87	D
Cheques Devolvidos (70)	R\$	127.899,66	D
= Disponível	R\$	169.468,46	D
Clientes (2100)			
Clientes (1104)	R\$	865.107,41	D
Duplicatas a Receber PDD (126)	-R\$	55.527,65	C
Outras Contas a Receber (140)	R\$	973.629,93	D
Adiantamento a Fornecedores (11116)	R\$	38.017,51	D
= Clientes	R\$	1.821.227,20	D
Títulos Descontados (4053)			
Títulos Descontados (11585)	-R\$	270.437,65	C
= Títulos Descontados (11585)	-R\$	270.437,65	C
Estoques (280)			
Estoques (11606)	R\$	1.152.059,16	D
= Estoques	R\$	1.152.059,16	D
= Total - CIRCULANTE	R\$	2.872.317,17	D
NÃO CIRCULANTE (511)			
Contas a Receber de L/P (518)			
Contas a Receber (11627)	R\$	146.217,40	D
= Contas a Receber de L/P	R\$	146.217,40	D
= Total - NÃO CIRCULANTE	R\$	146.217,40	D
PERMANENTE (385)			
Imobilizado (420)			
Bens do Ativo Imobilizado (10031)	R\$	1.556.048,47	D
= Imobilizado	R\$	1.556.048,47	D
Depreciação / Amortização (469)			
Depreciação/amortização (11648)	-R\$	636.461,36	C
= Depreciação/Amortização	-R\$	636.461,36	C
= Total - PERMANENTE	R\$	919.587,11	D
= Total - ATIVO	R\$	3.938.121,68	D
PASSIVO (644)			
CIRCULANTE (651)			
Empréstimo p/ capital de giro (658)			
Empréstimo p/ capital de giro (7756)	R\$	447.151,23	C
= Empréstimo p/ capital de giro	R\$	447.151,23	C
Fornecedores (700)			
Fornecedores de Materiais e Serviços (707)	R\$	35.543,15	C
Fornecedores de Insumos (3255)	R\$	305.798,38	C

Cooperados a Pagar (4172)	R\$	231.132,93	C
Cheques a Compensar (5047)	R\$	385.033,76	C
Crédito a Clientes (11102)	R\$	7.408,84	C
= FORNECEDORES	R\$	964.917,06	C
Contas a Pagar (5075)			
Contas a pagar (11662)	R\$	877,00	C
Cheque especial (11130)	R\$	6.574,41	C
= CONTAS A PAGAR	R\$	7.451,41	C
Impostos a pagar/recolher (728)			
Imposto a pagar (11669)	R\$	3.772,07	C
= Imposto a pagar / recolher	R\$	3.772,07	C
Obrigações Sociais e Trabalhista (812)			
Obrigações Sociais e Trabalhista (8120)	R\$	147.651,37	C
= OBRIGAÇÕES SOCIAIS E TRABALHISTA	R\$	147.651,37	C
Provisões (910)			
Provisões (11704)	R\$	19.280,14	C
= Provisões	R\$	19.280,14	C
= Total - CIRCULANTE	R\$	1.590.223,28	C
NÃO CIRCULANTE (2569)			
Empréstimo e Financiamentos (2576)			
Empréstimos e Financiamentos (7840)	R\$	197.981,80	C
= Empréstimos e Financiamentos	R\$	197.981,80	C
= TOTAL - NÃO CIRCULANTE	R\$	197.981,80	C
PATRIMÔNIO LÍQUIDO (931)			
Capital Social (938)			
Capital Integralizado (945)	R\$	657.214,49	C
Capital à Realizar (25130)	R\$	146.217,40	C
= Capital Social	R\$	803.431,89	C
Fundos de Reserva (966)			
Fundos de Reserva (11746)	R\$	309.541,78	C
= Fundos de Reseva (11764)	R\$	309.541,78	C
(+) Superávit / (-) Déficit acumulado (1022)			
Superávit / Déficit Financeiro acumulado (11291)	R\$	1.036.942,93	C
= (+) Superavit /(-) Déficit acumulados	R\$	1.036.942,93	C
= TOTAL - PATRIMÔNIO LÍQUIDO	R\$	2.149.916,60	C
= TOTAL - PASSIVO	R\$	3.938.121,68	C

ANEXO D – Balanço Patrimonial 2014

ATIVO (7)			
CIRCULANTE (14)			
Disponível (21)			
Caixa (1010)	R\$	10.175,10	D
Banco conta movimento (42)	R\$	59.672,90	D
Cheques Devolvidos (70)	R\$	161.075,46	D
= Disponível	R\$	230.923,46	D
Cientes (2100)			
Cientes (1104)	R\$	1.305.437,92	D
Duplicatas a Receber PDD (126)	-R\$	55.527,65	C
Outras Contas a Receber (140)	R\$	1.313.348,55	D
Adiantamento a Fornecedores (11116)	-R\$	24,00	C
= Cientes	R\$	2.563.234,82	D
Títulos Descontados (4053)			
Títulos Descontados (11585)	-R\$	172.748,00	C
= Títulos Descontados (11585)	-R\$	172.748,00	C
Impostos diversos a compensar (196)			
Impostos Diversos a compensar (11599)	R\$	3.917,51	D
= Impostos Diversos a compensar	R\$	3.917,51	D
Estoques (280)			
Estoques (11606)	R\$	668.197,84	D
= Estoques	R\$	668.197,84	D
= Total - CIRCULANTE	R\$	3.293.525,63	D
NÃO CIRCULANTE (511)			
Contas a Receber de L/P (518)			
Contas a Receber (11627)	R\$	133.879,40	D
= Contas a Receber de L/P	R\$	133.879,40	D
= Total - NÃO CIRCULANTE	R\$	133.879,40	D
PERMANENTE (385)			
Investimentos (392)			
Investimentos (11641)	R\$	203.279,41	D
= Investimentos	R\$	203.279,41	D
Imobilizado (420)			
Bens do Ativo Imobilizado (10031)	R\$	1.657.451,53	D
= Imobilizado	R\$	1.657.451,53	D
Depreciação / Amortização (469)			
Depreciação/amortização (11648)	-R\$	795.867,79	C
= Depreciação/Amortização	-R\$	795.867,79	C
= Total - PERMANENTE	R\$	1.064.863,15	D
= Total - ATIVO	R\$	4.492.268,18	D
PASSIVO (644)			
CIRCULANTE (651)			

Empréstimo p/ capital de giro (658)			
Empréstimo p/ capital de giro (7756)	R\$	700.000,00	C
= Empréstimo p/ capital de giro	R\$	700.000,00	C
Fornecedores (700)			
Fornecedores de Materiais e Serviços (707)	R\$	42.079,12	C
Fornecedores de Insumos (3255)	R\$	294.897,40	C
Cooperados a Pagar (4172)	R\$	337.961,10	C
Cheques a Compensar (5047)	R\$	384.278,23	C
Crédito a Clientes (11102)	R\$	1.068,00	C
= FORNECEDORES	R\$	1.060.283,85	C
Contas a Pagar (5075)			
Contas a pagar (11662)	R\$	877,00	C
Cheque especial (11130)	R\$	6.048,99	C
= CONTAS A PAGAR	R\$	6.925,99	C
Impostos a pagar/recolher (728)			
Imposto a pagar (11669)	R\$	8.714,05	C
= Imposto a pagar / recolher	R\$	8.714,05	C
Obrigações Sociais e Trabalhista (812)			
Obrigações Sociais e Trabalhista (8120)	R\$	138.367,78	C
= OBRIGAÇÕES SOCIAIS E TRABALHISTA	R\$	138.367,78	C
Provisões (910)			
Provisões (11704)	R\$	19.280,14	C
= Provisões	R\$	19.280,14	C
= Total - CIRCULANTE	R\$	1.933.571,81	C
NÃO CIRCULANTE (2569)			
Empréstimo e Financiamentos (2576)			
Empréstimos e Financiamentos (7840)	R\$	102.146,55	C
= Empréstimos e Financiamentos	R\$	102.146,55	C
= TOTAL - NÃO CIRCULANTE	R\$	102.146,55	C
PATRIMÔNIO LÍQUIDO (931)			
Capital Social (938)			
Capital Integralizado (945)	R\$	646.868,76	C
Capital à Realizar (25130)	R\$	146.217,40	C
= Capital Social	R\$	793.086,16	C
Fundos de Reserva (966)			
Fundos de Reserva (11746)	R\$	307.362,68	C
= Fundos de Reseva (11764)	R\$	307.362,68	C
(+) Superávit / (-) Déficit acumulado (1022)			
Superávit / Déficit Financeiro acumulado (11291)	R\$	1.356.100,98	C
= (+) Superavit /(-) Déficit acumulados	R\$	1.356.100,98	C
= TOTAL - PATRIMÔNIO LÍQUIDO	R\$	2.456.549,82	
= TOTAL - PASSIVO	R\$	4.492.268,18	

ANEXO E – Balanço Patrimonial 2015

ATIVO (7)			
CIRCULANTE (14)			
Disponível (21)			
Caixa (1010)	R\$	18.237,13	D
Banco conta movimento (42)	R\$	21.326,75	D
Cheques Devolvidos (70)	R\$	366.156,43	D
= Disponível	R\$	405.720,31	D
Cientes (2100)			
Cientes (1104)	R\$	1.325.739,33	D
Duplicatas a Receber PDD (126)	-R\$	55.527,65	C
Outras Contas a Receber (140)	R\$	1.495.372,51	D
Adiantamento a Fornecedores (11116)	R\$	8.230,28	D
= Cientes	R\$	2.773.814,47	D
Títulos Descontados (4053)			
Títulos Descontados (11585)	-R\$	376.350,51	C
= Títulos Descontados (11585)	-R\$	376.350,51	C
Impostos diversos a compensar (196)			
Impostos Diversos a compensar (11599)	R\$	3.917,51	D
= Impostos Diversos a compensar	R\$	3.917,51	D
Estoques (280)			
Estoques (11606)	R\$	998.257,98	D
= Estoques	R\$	998.257,98	D
= Total - CIRCULANTE	R\$	3.805.359,76	D
NÃO CIRCULANTE (511)			
Contas a Receber de L/P (518)			
Contas a Receber (11627)	R\$	169.334,60	D
= Contas a Receber de L/P	R\$	169.334,60	D
= Total - NÃO CIRCULANTE	R\$	169.334,60	D
PERMANENTE (385)			
Investimentos (392)			
Investimentos (11641)	R\$	403.279,41	D
= Investimentos	R\$	403.279,41	D
Imobilizado (420)			
Bens do Ativo Imobilizado (10031)	R\$	1.846.808,93	D
= Imobilizado	R\$	1.846.808,93	D
Depreciação / Amortização (469)			
Depreciação/amortização (11648)	-R\$	907.479,63	C
= Depreciação/Amortização	-R\$	907.479,63	C
= Total - PERMANENTE	R\$	1.342.608,71	D
= Total - ATIVO	R\$	5.317.303,07	D
PASSIVO (644)			
CIRCULANTE (651)			

Empréstimo p/ capital de giro (658)			
Empréstimo p/ capital de giro (7756)	R\$	939.312,77	C
= Empréstimo p/ capital de giro	R\$	939.312,77	C
Fornecedores (700)			
Fornecedores de Materiais e Serviços (707)	R\$	72.698,89	C
Fornecedores de Insumos (3255)	R\$	443.245,67	C
Cooperados a Pagar (4172)	R\$	207.523,63	C
Cheques a Compensar (5047)	R\$	477.571,64	C
= FORNECEDORES	R\$	1.201.039,83	C
Contas a Pagar (5075)			
Contas a pagar (11662)	R\$	877,00	C
Cheque especial (11130)	R\$	95.174,72	C
= CONTAS A PAGAR	R\$	96.051,72	C
Impostos a pagar/recolher (728)			
Imposto a pagar (11669)	R\$	3.776,06	C
= Imposto a pagar / recolher	R\$	3.776,06	C
Obrigações Sociais e Trabalhista (812)			
Obrigações Sociais e Trabalhista (8120)	R\$	57.908,28	C
= OBRIGAÇÕES SOCIAIS E TRABALHISTA	R\$	57.908,28	C
Provisões (910)			
Provisões (11704)	R\$	334,09	C
= Provisões	R\$	334,09	C
= Total - CIRCULANTE	R\$	2.298.422,75	C
NÃO CIRCULANTE (2569)			
Empréstimo e Financiamentos (2576)			
Empréstimos e Financiamentos (7840)	R\$	74.146,55	C
= Empréstimos e Financiamentos	R\$	74.146,55	C
= TOTAL - NÃO CIRCULANTE	R\$	74.146,55	C
PATRIMÔNIO LÍQUIDO (931)			
Capital Social (938)			
Capital Integralizado (945)	R\$	676.500,76	C
Capital à Realizar (25130)	R\$	169.334,60	C
= Capital Social	R\$	845.835,36	C
Fundos de Reserva (966)			
Fundos de Reserva (11746)	R\$	305.962,68	C
= Fundos de Reseva (11764)	R\$	305.962,68	C
(+) Superávit / (-) Déficit acumulado (1022)			
Superávit / Déficit Financeiro acumulado (11291)	R\$	1.792.935,73	C
= (+) Superavit /(-) Déficit acumulados	R\$	1.792.935,73	C
= TOTAL - PATRIMÔNIO LÍQUIDO	R\$	2.944.733,77	
= TOTAL - PASSIVO	R\$	5.317.303,07	

ANEXO F – DRE 2011

Receita bruta s/ vendas e serviços	R\$	12.673.529,19	C
= Receita bruta de venda	R\$	12.673.529,19	C
= Total - Receita bruta s/ vendas e serv.	R\$	12.673.529,19	C
Dedução de receita bruta vendas/serv.			
Dedução de receita bruta de vendas			
Dedução de receita bruta vendas/serv.	-R\$	121.084,09	D
Receita operacional			
Receita financeira			
Receita financeira	R\$	35.079,86	C
= Receita financeira	R\$	35.079,86	C
Recuperações diversas			
Recuperações diversas	R\$	38.901,39	C
= Recuperações diversas	R\$	38.901,39	C
= Total - Receita operacional	R\$	73.981,25	C
Receitas não operacionais			
Bonificações / Doações			
Bonificações / Doações / Juros	R\$	26.279,40	C
= Bonificações / Doações	R\$	26.279,40	C
= Total - Receitas não operacionais	R\$	26.279,40	C
= Total - RECEITAS	R\$	12.652.705,75	C
CUSTOS E DESPESAS			
Custos das Mercadorias Vendidas			
Custos das Mercadorias Vendidas	-R\$	8.021.983,17	D
= Custos das Mercadorias Vendidas	-R\$	8.021.983,17	D
= Total - CMV	-R\$	8.021.983,17	D
Despesas Operacionais			
Despesas Administrativas			
Despesas Administrativas	-R\$	1.112.069,14	D
= Despesas Administrativas	-R\$	1.112.069,14	D
Despesas com Pessoal			
Despesas com Pessoal	-R\$	1.585.258,46	D
= Despesas com Pessoal	-R\$	1.585.258,46	D
Despesas Financeiras			
Despesas Financeiras	-R\$	1.369.192,54	D
= Despesas Financeiras	-R\$	1.369.192,54	D
Despesas Tributárias			
Despesas Tributárias	-R\$	14.197,11	D
= Despesas Tributárias	-R\$	14.197,11	D
Outras Despesas Operacionais			
Outras Despesas Operacionais	-R\$	17.398,10	D
= Outras Despesas Operacionais	-R\$	17.398,10	D
Perdas	-R\$	40.433,68	D
Perdas	-R\$	40.433,68	D

= Total- Despesas Operacionais	-R\$	4.138.549,03	D
= Total - Custos e Despesas	-R\$	12.160.532,20	D

RESULTADO DO EXERCÍCIO

RECEITAS	R\$	12.652.705,75	
DESPESAS + CUSTO	-R\$	12.160.532,20	
SOBRAS LÍQUIDAS DO EXERCÍCIO	R\$	492.173,55	

ANEXO G – DRE 2012

Receita bruta s/ vendas e serviços	R\$	12.493.151,04	C
= Receita bruta de venda	R\$	12.493.151,04	C
= Total - Receita bruta s/ vendas e serv.	R\$	12.493.151,04	C
Dedução de receita bruta vendas/serv.			
Dedução de receita bruta de vendas			
Dedução de receita bruta vendas/serv.	-R\$	112.614,45	D
Receita operacional			
Receita financeira			
Receita financeira	R\$	47.622,79	C
= Receita financeira	R\$	47.622,79	C
Recuperações diversas			
Recuperações diversas	R\$	46.454,13	C
= Recuperações diversas	R\$	46.454,13	C
= Total - Receita operacional	R\$	94.076,92	C
Receitas não operacionais			
Bonificações / Doações			
Bonificações / Doações / Juros	R\$	22.247,65	C
= Bonificações / Doações	R\$	22.247,65	C
= Total - Receitas não operacionais	R\$	22.247,65	C
= Total - RECEITAS	R\$	12.496.861,16	C
CUSTOS E DESPESAS			
Custos das Mercadorias Vendidas			
Custos das Mercadorias Vendidas	-R\$	8.000.406,75	D
= Custos das Mercadorias Vendidas	-R\$	8.000.406,75	D
= Total - CMV	-R\$	8.000.406,75	D
Despesas Operacionais			
Despesas Administrativas			
Despesas Administrativas	-R\$	1.091.906,95	D
= Despesas Administrativas	-R\$	1.091.906,95	D
Despesas com Pessoal			
Despesas com Pessoal	-R\$	1.625.561,10	D
= Despesas com Pessoal	-R\$	1.625.561,10	D
Despesas Financeiras			
Despesas Financeiras	-R\$	1.325.557,75	D
= Despesas Financeiras	-R\$	1.325.557,75	D
Despesas Tributárias			
Despesas Tributárias	-R\$	8.922,56	D
= Despesas Tributárias	-R\$	8.922,56	D
Outras Despesas Operacionais			
Outras Despesas Operacionais	-R\$	23.199,68	D
= Outras Despesas Operacionais	-R\$	23.199,68	D
Perdas	-R\$	96.375,25	D
Perdas	-R\$	96.375,25	D

= Total- Despesas Operacionais	-R\$	4.171.523,29	D
= Total - Custos e Despesas	-R\$	12.171.930,04	D

RESULTADO DO EXERCÍCIO

RECEITAS	R\$	12.496.861,16	
DESPESAS + CUSTO	-R\$	12.171.930,04	
SOBRAS LÍQUIDAS DO EXERCÍCIO	R\$	324.931,12	

ANEXO H – DRE 2013

Receita bruta s/ vendas e serviços	R\$	13.148.753,14	C
= Receita bruta de venda	R\$	13.148.753,14	C
= Total - Receita bruta s/ vendas e serv.	R\$	13.148.753,14	C
Dedução de receita bruta vendas/serv.			
Dedução de receita bruta de vendas			
Dedução de receita bruta vendas/serv.	-R\$	134.928,08	D
Receita operacional			
Receita financeira			
Receita financeira	R\$	10.554,55	C
= Receita financeira	R\$	10.554,55	C
Recuperações diversas			
Recuperações diversas	R\$	54.499,01	C
= Recuperações diversas	R\$	54.499,01	C
= Total - Receita operacional	R\$	65.053,56	C
Receitas não operacionais			
Bonificações / Doações			
Bonificações / Doações / Juros	R\$	25.628,88	C
= Bonificações / Doações	R\$	25.628,88	C
= Total - Receitas não operacionais	R\$	25.628,88	C
= Total - RECEITAS	R\$	13.104.507,50	C
CUSTOS E DESPESAS			
Custos das Mercadorias Vendidas			
Custos das Mercadorias Vendidas	-R\$	9.022.266,52	D
= Custos das Mercadorias Vendidas	-R\$	9.022.266,52	D
= Total - CMV	-R\$	9.022.266,52	D
Despesas Operacionais			
Despesas Administrativas			
Despesas Administrativas	-R\$	1.166.599,65	D
= Despesas Administrativas	-R\$	1.166.599,65	D
Despesas com Pessoal			
Despesas com Pessoal	-R\$	1.702.810,34	D
= Despesas com Pessoal	-R\$	1.702.810,34	D
Despesas Financeiras			
Despesas Financeiras	-R\$	1.342.351,82	D
= Despesas Financeiras	-R\$	1.342.351,82	D
Despesas Tributárias			
Despesas Tributárias	-R\$	10.029,73	D
= Despesas Tributárias	-R\$	10.029,73	D
Outras Despesas Operacionais			
Outras Despesas Operacionais	-R\$	10.560,23	D
= Outras Despesas Operacionais	-R\$	10.560,23	D
Perdas	-R\$	3.720,29	D
Perdas	-R\$	3.720,29	D

= Total- Despesas Operacionais	-R\$	4.236.072,06	D
= Total - Custos e Despesas	-R\$	13.258.338,58	D

RESULTADO DO EXERCÍCIO

RECEITAS	R\$	13.104.507,50	
DESPESAS + CUSTO	-R\$	13.258.338,58	
SOBRAS LÍQUIDAS DO EXERCÍCIO	-R\$	153.831,08	

ANEXO I – DRE 2014

Receita bruta s/ vendas e serviços	R\$	14.692.931,86	C
= Receita bruta de venda	R\$	14.692.931,86	C
= Total - Receita bruta s/ vendas e serv.	R\$	14.692.931,86	C
Dedução de receita bruta vendas/serv.			
Dedução de receita bruta de vendas			
Dedução de receita bruta vendas/serv.	-R\$	123.065,94	D
Receita operacional			
Receita financeira			
Receita financeira	R\$	83.666,04	C
= Receita financeira	R\$	83.666,04	C
Recuperações diversas			
Recuperações diversas	R\$	92.465,14	C
= Recuperações diversas	R\$	92.465,14	C
= Total - Receita operacional	R\$	176.131,18	C
Receitas não operacionais			
Bonificações / Doações			
Bonificações / Doações / Juros	R\$	36.402,62	C
= Bonificações / Doações	R\$	36.402,62	C
= Total - Receitas não operacionais	R\$	36.402,62	C
= Total - RECEITAS	R\$	14.782.399,72	C
CUSTOS E DESPESAS			
Custos das Mercadorias Vendidas			
Custos das Mercadorias Vendidas	-R\$	9.279.673,29	D
= Custos das Mercadorias Vendidas	-R\$	9.279.673,29	D
= Total - CMV	-R\$	9.279.673,29	D
Despesas Operacionais			
Despesas Administrativas			
Despesas Administrativas	-R\$	1.256.117,70	D
= Despesas Administrativas	-R\$	1.256.117,70	D
Despesas com Pessoal			
Despesas com Pessoal	-R\$	1.761.414,41	D
= Despesas com Pessoal	-R\$	1.761.414,41	D
Despesas Financeiras			
Despesas Financeiras	-R\$	1.268.854,67	D
= Despesas Financeiras	-R\$	1.268.854,67	D
Despesas Tributárias			
Despesas Tributárias	-R\$	21.917,98	D
= Despesas Tributárias	-R\$	21.917,98	D
Outras Despesas Operacionais			
Outras Despesas Operacionais	-R\$	10.734,14	D
= Outras Despesas Operacionais	-R\$	10.734,14	D
Perdas	-R\$	200,00	D
Perdas	-R\$	200,00	D

= Total- Despesas Operacionais	-R\$	4.319.238,90	D
= Total - Custos e Despesas	-R\$	13.598.912,19	D

RESULTADO DO EXERCÍCIO

RECEITAS	R\$	14.782.399,72	
DESPESAS + CUSTO	-R\$	13.598.912,19	
SOBRAS LÍQUIDAS DO EXERCÍCIO	R\$	1.183.487,53	

ANEXO J – DRE 2015

Receita bruta s/ vendas e serviços	R\$	14.460.638,92	C
= Receita bruta de venda	R\$	14.460.638,92	C
= Total - Receita bruta s/ vendas e serv.	R\$	14.460.638,92	C
Dedução de receita bruta vendas/serv.			
Dedução de receita bruta de vendas			
Dedução de receita bruta vendas/serv.	-R\$	213.300,77	D
Receita operacional			
Receita financeira			
Receita financeira	R\$	527.069,44	C
= Receita financeira	R\$	527.069,44	C
Recuperações diversas			
Recuperações diversas	R\$	66.641,51	C
= Recuperações diversas	R\$	66.641,51	C
Receitas patrimoniais			
Receitas patrimoniais	R\$	11.000,00	C
= Receitas patrimoniais	R\$	11.000,00	C
= Total - Receita operacional	R\$	604.710,95	C
Receitas não operacionais			
Bonificações / Doações			
Bonificações / Doações / Juros	R\$	49.440,89	C
= Bonificações / Doações	R\$	49.440,89	C
= Total - Receitas não operacionais	R\$	49.440,89	C
= Total - RECEITAS	R\$	14.901.489,99	C
CUSTOS E DESPESAS			
Custos das Mercadorias Vendidas			
Custos das Mercadorias Vendidas	-R\$	9.272.731,10	D
= Custos das Mercadorias Vendidas	-R\$	9.272.731,10	D
= Total - CMV	-R\$	9.272.731,10	D
Despesas Operacionais			
Despesas Administrativas			
Despesas Administrativas	-R\$	1.408.868,97	D
= Despesas Administrativas	-R\$	1.408.868,97	D
Despesas com Pessoal			
Despesas com Pessoal	-R\$	2.202.594,41	D
= Despesas com Pessoal	-R\$	2.202.594,41	D
Despesas Financeiras			
Despesas Financeiras	-R\$	1.555.501,46	D
= Despesas Financeiras	-R\$	1.555.501,46	D
Despesas Tributárias			
Despesas Tributárias	-R\$	8.473,61	D
= Despesas Tributárias	-R\$	8.473,61	D
Outras Despesas Operacionais			
Outras Despesas Operacionais	-R\$	16.485,69	D

= Outras Despesas Operacionais	-R\$	16.485,69	D
= Total- Despesas Operacionais	-R\$	5.191.924,14	D
= Total - Custos e Despesas	-R\$	14.464.655,24	D

RESULTADO DO EXERCÍCIO

RECEITAS	R\$	14.901.489,99
DESPESAS + CUSTO	-R\$	14.464.655,24
SOBRAS LÍQUIDAS DO EXERCÍCIO	R\$	436.834,75