**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ**
**ESCOLA DE NEGÓCIOS**
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE COOPERATIVAS (PPGCOOP)**
**MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DE COOPERATIVAS**

**GERSON JOSÉ LAUERMANN**

# ANÁLISE DE DESEMPENHO EM COOPERATIVAS AGROPECUÁRIAS: AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO ENTRE AS PERSPECTIVAS ECONÔMICO-FINANCEIRAS E ECONÔMICO-SOCIAIS

**CURITIBA**
**2016**

**GERSON JOSÉ LAUERMANN**

# ANÁLISE DE DESEMPENHO EM COOPERATIVAS AGROPECUÁRIAS: AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO ENTRE AS PERSPECTIVAS ECONÔMICO-FINANCEIRAS E ECONÔMICO-SOCIAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Cooperativas. Mestrado Profissional em Gestão de Cooperativas, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Gestão de Cooperativas.

Orientador: Prof. Dr. Vilmar Rodrigues Moreira

Coorientador: Prof. Dr. Alceu Souza

**CURITIBA**

**2016**

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central

Lauermann, Gerson José
L372a Análise de desempenho em cooperativas agropecuárias: avaliação do
2016 equilíbrio entre as perspectivas econômico-financeiras econômico-sociais /
Gerson José Lauermann; orientador Vilmar Rodrigues Moreira; coorientaodor,
Alceu de Souza. -- 2016
125 f. : il.. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Curitiba, 2016.
Bibliografia: f. 118-123

1. Cooperativas – Administração. 2. Cooperativismo. 3. Indicadores sociais.
4. Indicadores econômicos. I. Moreira, Vilmar Rodrigues. II. Souza, Alceu.
III. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação
em Gestão de Cooperativa. IV. Título.

CDD 20. ed. – 658.047

**TERMO DE APROVAÇÃO**

**ANÁLISE DE DESEMPENHO EM COOPERATIVAS AGROPECUÁRIAS: AVALIAÇÃO DAS PERSPECTIVAS ECONÔMICO-FINANCEIRAS E ECONÔMICO-SOCIAIS**

Por

**GERSON JOSÉ LAUERMANN**

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Gestão de Cooperativas, área de concentração em Gestão de Cooperativas, da Escola de Negócios da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

Prof. Dr. Alex Antonio Ferraresi
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Cooperativas

Prof. Dr. Vilmar Rodrigues Moreira
Orientador

Prof. Dr. June Alisson Westarb Cruz
Examinador

Prof. Dr. Davi Rogerio de Moura Costa
Examinador

Aos meus pais, Lauro e Alda, por todo
o esforço da minha criação e
educação.
À minha família, esposa Laureci e meus
filhos Natália e Maurício, pela
compreensão e incentivo.

## AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida e pela proteção em minha jornada, sem a qual certamente não teria finalizado mais esta etapa.

Ao Sistema Ocepar, que me oportunizou a realização deste mestrado. Também aos seus diretores e, em especial, ao seu presidente, João Paulo Koslovski, e seu superintendente, José Roberto Ricken, que permitiram e facilitaram o estudo realizado.

Aos meus colegas do Sescoop/PR, pelo apoio, incentivo e por compartilharem o conhecimento e experiência, em especial aos colegas Alfredo Benedito Kugeratski Souza, pela contribuição no desenvolvimento da metodologia, e Leonardo Boesche, como entrevistado.

Aos dirigentes e gestores das cooperativas entrevistados para a realização desta pesquisa, pela pronta colaboração e informações prestadas.

Aos professores Vilmar e Alceu, pelas orientações no desenvolvimento do presente estudo, por meio das quais foi possível a obtenção dos resultados para a conclusão deste trabalho.

Aos professores do programa de mestrado da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, pelos ensinamentos repassados e o incentivo ao longo do caminho.

E, por fim, agradeço a todos os colegas de curso, pela troca de conhecimentos e experiência, bem como pelas parcerias em diversos trabalhos realizados.

Comprometimento individual a um esforço conjunto – isso é o que faz um time funcionar, uma empresa funcionar, uma sociedade funcionar, uma civilização funcionar.

Vince Lombardi

## RESUMO

A presente pesquisa teve como base a importância das cooperativas agropecuárias no contexto econômico do estado do Paraná e a necessidade de aprimorar o processo de avaliação e monitoramento do desempenho delas. Dessa forma, pretendeu-se responder à seguinte questão de pesquisa: as cooperativas agropecuárias demonstram desempenho equivalente enquanto sociedade empresária e sociedade de pessoas? O objetivo foi identificar indicadores que pudessem avaliar o desempenho, tanto na perspectiva econômico-financeira quanto na perspectiva econômico-social, definida nesta pesquisa como relações/benefícios econômicos decorrentes do ato cooperativo entre o cooperado e a sua cooperativa e que, juntas, resultam em uma única perspectiva denominada cooperativista. Inicialmente, buscou-se levantar na literatura os possíveis indicadores de desempenho adequados à avaliação de cooperativas agropecuárias. No aspecto econômico-financeiro, vários indicadores foram encontrados, porém, na perspectiva econômico-social a pesquisa teve que ser ampliada com a utilização de entrevistas estruturadas com especialistas, diretores e gestores de cooperativas, para a identificação de possíveis indicadores, pois na literatura foram poucos os indicadores sugeridos ou utilizados em trabalhos anteriores. Após a identificação dos indicadores, utilizou-se a metodologia de análise multicritério para a avaliação das cooperativas nas duas perspectivas, financeira e social. Com a utilização do método Walker de avaliação multicritério as cooperativas foram classificadas de acordo com o seu desempenho comparativo. Esse processo permitiu verificar que as cooperativas não apresentam equilíbrio no desempenho quando comparadas às duas perspectivas, econômico-financeira e econômico-social. O confronto com as avaliações realizadas pela Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (Ocepar), principalmente dos indicadores econômico-financeiros, demonstrou que as cooperativas melhores classificadas em cada perspectiva possuem características similares. No aspecto financeiro, verificou-se que as cooperativas optam por uma estratégia de manutenção da estrutura de capital adequada ao negócio, com a preservação do capital de giro e do baixo nível de endividamento. Na perspectiva econômico-social, a característica é de cooperativas com número menor de cooperados em relação às demais cooperativas e que têm como preocupação a prestação de serviço de assistência técnica para o produtor cooperado. Como um dos resultados desta pesquisa, sugere-se a ampliação das informações econômico-sociais, tendo como objetivo a melhoria do controle das relações/benefícios econômicos dos cooperados junto da cooperativa e uma melhor avaliação dessa perspectiva pelas cooperativas e pela Ocepar. Além disso, sugere-se desenvolver novos estudos sobre a aplicação da metodologia utilizada nesta pesquisa para a avaliação de cooperativas de outros ramos.



**Palavras-chave:** Cooperativismo. Gestão de cooperativas. Indicadores econômico-financeiros. Indicadores econômico-sociais.

## ABSTRACT

The present research was based on the importance of agricultural cooperatives in the economic context of the state of Paraná and on the need to improve the assessment process and monitoring the performance of the same. Thus, it sought to answer the following research question: do the agricultural cooperatives demonstrate equivalent performance as a business company and as a society of people? The goal was identify indicators that could evaluate the performance in both perspectives: financial economic and social economic. The last one is defined in this study as the relations and economic benefits of the cooperative act between the cooperative and its members. Either perspectives together result in a single perspective called cooperativistic. Initially, a literature search was made to find out which performance indicators were appropriate to evaluate agricultural cooperatives. On the financial economic aspect, several indicators were found, however, in the social economic perspective the research had to be expanded by using structured interviews with experts, directors and cooperative's managers, in order to identify possible indicators, because in the literature only a few indicators were suggested or used in previous researches. After identifying those indicators, the multi-criteria analysis method was used to evaluate the cooperatives in both perspectives: financial and social. Walker's multi-criteria evaluation methodology allowed classifying the cooperatives according to their comparative performance. This process has shown that cooperatives do not have balance on their performances when comparing the two perspectives: financial and social economic. The confrontation with the assessments developed by the Cooperative's Organization of the State of Paraná – Ocepar, mainly of financial economic indicators, showed that the best cooperatives that were classified in each perspective have similar characteristics. Considering the financial aspect, it was found that cooperatives opt for a strategy of maintenance of adequate capital structure, preserving the working capital and keeping a low level of indebtedness. And in the social economic perspective, the cooperatives with smaller number of members in comparison with others have as concern provisioning technical assistance services for their producers. As one of the results of this research, it is suggested the expansion of social economic information, in order to improve the control of the relations and economic benefits to the cooperative and its members, also to provide a better evaluation of this perspective, for the own cooperatives and Ocepar as well. Furthermore, this research proposes the development of new studies applying the present methodology to evaluate cooperatives from other branches.



Keywords: Cooperativism. Cooperative's management. Financial and social economic indicators.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Dimensões cooperativistas .....26
Figura 2 – A relação difusa e complexa nas cooperativas .....29
Figura 3 – Estrutura do capítulo de metodologia.....38
Figura 4 – Resumo das etapas da pesquisa .....55
Figura 5 – Características de uma cooperativa com bom desempenho.....87
Figura 6 – Equilíbrio entre a dupla função da cooperativa .....88
Figura 7 – Dupla função da cooperativa.....89
Figura 8 – Indicadores financeiros .....90
Figura 9 – Vantagens, expectativas e ações para mantê-los atuantes .....93
Figura 10 – Indicadores de relacionamento .....95
Figura 11 – Indicadores identificados para implantação .....97

Gráfico 1 – Desempenho das oito primeiras cooperativas – Indicadores econômico-financeiros.....81
Gráfico 2 – Desempenho das oito cooperativas intermediárias – Indicadores econômico-financeiros .....82
Gráfico 3 – Desempenho das nove últimas cooperativas – Indicadores econômico-financeiros.....82
Gráfico 4 – Desempenho das oito primeiras cooperativas – Indicadores econômico-sociais .....104
Gráfico 5 – Desempenho das oito cooperativas intermediárias – Indicadores econômico-sociais.....104
Gráfico 6 – Desempenho das nove últimas cooperativas – Indicadores econômico-sociais .....105
Gráfico 7 – Desempenho das oito primeiras cooperativas – Indicadores cooperativos .....110
Gráfico 8 – Desempenho das oito cooperativas intermediárias – Indicadores cooperativos.....111
Gráfico 9 – Desempenho das nove últimas cooperativas – Indicadores cooperativos .....111

Quadro 1 – Aspectos da sociedade cooperativa e empresária .....24

Quadro 2 – Indicadores de desempenho econômico-financeiro .....34
Quadro 3 – Indicadores de desempenho econômico-social.....37
Quadro 4 – Indicadores por categoria e critério .....40
Quadro 5 – Indicadores econômico-sociais.....41
Quadro 6 – Indicadores por categoria e critério .....42
Quadro 7 – Caracterização dos entrevistados .....43
Quadro 8 – Quadro de análise .....45
Quadro 9 – Indicadores cooperativos.....46
Quadro 10 – Características de uma cooperativa com bom desempenho .....86
Quadro 11 – Características da dupla função da cooperativa.....88
Quadro 12 – Natureza dos indicadores financeiros.....90
Quadro 13 – Vantagens, expectativas e como mantêm os cooperados atuantes.....91
Quadro 14 – Indicadores de relacionamento.....94
Quadro 15 – Indicadores identificados para implantação.....96
Quadro 16 – Sugestão de indicadores de relacionamento.....98

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Composição da amostra das cooperativas agropecuárias ..... 48
Tabela 2 – Composição da amostra das cooperativas agropecuárias entrevistadas 49
Tabela 3 – Capacidade agroindustrial das cooperativas do Paraná ..... 57
Tabela 4 – Relação de indicadores de desempenho econômico-financeiro da cooperativa x ..... 61
Tabela 5 – Indicadores de liquidez 2014 ..... 62
Tabela 6 – Matriz de fluxos e resultado da categoria liquidez 2014 ..... 63
Tabela 7 – Resultados em cinco anos da matriz de fluxos – categoria liquidez ..... 64
Tabela 8 – Indicadores de endividamento 2014 ..... 65
Tabela 9 – Matriz de fluxos e resultado da categoria endividamento 2014 ..... 65
Tabela 10 – Resultados em cinco anos – matriz de fluxos da categoria endividamento ..... 66
Tabela 11 – Indicadores de tesouraria 2014 ..... 67
Tabela 12 – Matriz de fluxos e resultado da categoria tesouraria 2014 ..... 68
Tabela 13 – Resultados em cinco anos – matriz de fluxos da categoria tesouraria ..... 68
Tabela 14 – Indicadores do ciclo financeiro 2014 ..... 69
Tabela 15 – Matriz de fluxos e resultado da categoria ciclo 2014 ..... 70
Tabela 16 – Resultados em cinco anos – matriz de fluxos da categoria ciclo ..... 71
Tabela 17 – Indicadores dos 4 Gs 2014 ..... 72
Tabela 18 – Matriz de fluxos e resultado da categoria 4 Gs 2014 ..... 73
Tabela 19 – Resultados em cinco anos – matriz de fluxos da categoria 4 Gs ..... 73
Tabela 20 – Indicadores de resultado 2014 ..... 74
Tabela 21 – Matriz de fluxos e resultado da categoria resultado 2014 ..... 75
Tabela 22 – Resultados em cinco anos – matriz de fluxos da categoria resultado ..... 76
Tabela 23 – Resultados dos seis critérios para o ano de 2014 ..... 77
Tabela 24 – Matriz de fluxos e resultado dos seis critérios 2014 ..... 77
Tabela 25 – Resultados em cinco anos – matriz de fluxos dos seis critérios ..... 78
Tabela 26 – Matriz de fluxos dos resultados globais em cinco anos ..... 79
Tabela 27 – *Ranking* em cinco anos – Indicadores econômico-financeiros ..... 80
Tabela 28 – Indicadores econômico-sociais ..... 99
Tabela 29 – Matriz de fluxos – Indicadores econômico-sociais 2014 ..... 100
Tabela 30 – Matriz de fluxos – Indicadores econômico-sociais em cinco anos ..... 101

Tabela 31 – Matriz de fluxos – Indicadores econômico-sociais em cinco anos .....102
Tabela 32 – Posição no *ranking* em cinco anos – Indicadores econômico-sociais .103
Tabela 33 – Resultados dos IEF e IES em 2014.....106
Tabela 34 – Matriz de fluxos IEF e IES de 2014 .....107
Tabela 35 – Matriz de fluxos – Indicadores cooperativos em cinco anos.....107
Tabela 36 – Matriz de fluxos do resultado – Indicadores cooperativos em cinco anos .....108
Tabela 37 – Posição no *ranking* em cinco anos – Indicadores cooperativos .....109
Tabela 38 – Ranking das cooperativas pelos indicadores IEF e IES em 5 anos.....112
Tabela 39 – Coeficiente de Correlação por Postos de Spearman.....113
Tabela 40 – Classificação final das cooperativas.....113

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---|---|
| ACI | Aliança Cooperativa Internacional |
| AG | Sistema de Análise e Acompanhamento de Cooperativas |
| DMD | Decisão Multicritério Discreta |
| FNPQ | Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade |
| IC | Indicadores Cooperativos |
| IEF | Indicadores Econômico-Financeiros |
| IES | Indicadores Econômico-Sociais |
| OCB | Organização das Cooperativas Brasileiras |
| Ocepar | Organização das Cooperativas do Estado do Paraná |
| OQS | Organização do Quadro Social |
| SAC | Sistema de Acompanhamento de Cooperativas |
| Sescoop/PR | Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo do Paraná |
| USDA | United States Department of Agriculture |
| WALK | Wandering at Large as a Key-factor |

**SUMÁRIO**

**1 INTRODUÇÃO ..... 16**
1.1 PROBLEMA ..... 17
**1.1.1 Objetivo geral ..... 18**
**1.1.2 Objetivos específicos ..... 18**
1.2 JUSTIFICATIVA ..... 18
**1.2.1 Justificativa teórica ..... 18**
**1.2.2 Justificativa prática ..... 20**
**2 FUNDAMENTAÇÃO TÉORICA ..... 22**
2.1 COOPERATIVISMO ..... 22
2.2 CARACTERÍSTICAS DAS SOCIEDADES COOPERATIVAS ..... 23
**2.2.1 A dupla natureza das cooperativas ..... 25**
2.3 COOPERATIVISMO PARANAENSE AGROPECUÁRIO ..... 27
2.4 GESTÃO DE COOPERATIVAS AGROPECUÁRIAS ..... 28
2.5 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO ..... 31
**2.5.1 Indicadores de desempenho ..... 31**
2.5.1.1 Indicadores de desempenho econômico-financeiro ..... 34
2.5.1.2 Indicadores de desempenho econômico-social ..... 36
**3 METODOLOGIA ..... 38**
3.1 MÉTODO DE PESQUISA ..... 38
3.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA ..... 39
**3.2.1 Primeira etapa: indicadores econômico-financeiros ..... 40**
3.2.1.1 Definição dos indicadores econômico-financeiros ..... 40
3.2.1.2 Pesquisa documental ..... 41
**3.2.2 Segunda etapa: indicadores econômico-sociais ..... 41**
3.2.2.1 Indicadores econômico-sociais: revisão teórica ..... 41
3.2.2.2 Indicadores econômico-sociais: entrevista com especialistas ..... 42
3.2.2.3 Pesquisa qualitativa ..... 43
3.2.2.4 Entrevista estruturada ..... 44
3.2.2.5 Análise de conteúdo ..... 44
**3.2.3 Terceira etapa: indicadores cooperativos ..... 46**
3.3 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA ..... 47
**3.3.1 Universo da pesquisa ..... 47**

**3.3.2 Amostra da pesquisa.....47**
3.3.2.1 Amostra da pesquisa quantitativa.....47
3.3.2.2 Amostra da pesquisa qualitativa.....49
**3.3.3 Coleta dos dados.....50**
3.3.3.1 Dados secundários.....50
3.3.3.2 Dados primários.....50
**3.3.4 Tratamento e análise dos dados .....51**
**3.3.5 Método multicritério .....51**
3.4 DEMONSTRAÇÃO DAS ETAPAS DA PESQUISA .....54
**4 RESULTADOS .....56**
4.1 COOPERATIVISMO AGROPECUÁRIO DO ESTADO DO PARANÁ.....56
4.2 PROGRAMA AUTOGESTÃO .....58
4.3 ANÁLISE MULTICRITÉRIO DOS INDICADORES FINANCEIROS.....62
4.4 ANÁLISE DOS INDICADORES ECONÔMICO-SOCIAIS.....85
**4.4.1 Análise de conteúdo das entrevistas com especialistas .....85**
**4.4.2 Análise multicritério dos indicadores econômico-sociais.....99**
4.5 ANÁLISE MULTICRITÉRIO DOS INDICADORES COOPERATIVOS.....105
4.6 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS DOS RESULTADOS OBTIDOS NA ANÁLISE 115
**5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....116**
**REFERÊNCIAS.....119**
**APÊNDICE.....125**

# 1 INTRODUÇÃO

Em muitas regiões e países, as cooperativas são fortes fomentadores do desenvolvimento regional. Elas contribuem não somente para o bem-estar social e econômico dos associados, mas também com a dinamização da economia e o desenvolvimento das comunidades locais.

O cooperativismo do Paraná não foge à regra de agente de desenvolvimento. Atualmente, as cooperativas paranaenses congregam aproximadamente 1.080.000 de associados e 79 mil empregos diretos, com faturamento, em 2014, de 50,5 bilhões de reais em 223 cooperativas dos ramos: agropecuário, crédito, trabalho, educação, saúde, habitação, consumo, transporte, infraestrutura e turismo (OCEPAR, 2015).

No Paraná, as cooperativas agropecuárias são fundamentais na implantação de novos projetos agroindustriais, que proporcionam agregação de valor aos produtos primários, aumentando seu preço no mercado e melhorando a renda do cooperado. Com isso, o produtor pode reinvestir em sua atividade produtiva, garantindo a oferta de matérias-primas em níveis equilibrados e, ao mesmo tempo, desenvolvendo sua comunidade. O Paraná pode ser considerado um exemplo de unidade da federação em que o desenvolvimento das cooperativas se estabeleceu como uma estratégia importante para o fortalecimento da atividade rural. Por isso, o modelo de cooperativismo paranaense tem chamado atenção nacional e internacionalmente, tanto que líderes de governos, observadores internacionais e pesquisadores visitam com frequência o estado para conhecer o modelo econômico e as condições para o desenvolvimento das cooperativas.

Devido à importância dessas cooperativas no contexto econômico e no desenvolvimento das comunidades onde estão inseridas e, ainda, por se constituírem em um empreendimento com características distintas das demais empresas de mercado, pois as cooperativas são sociedades civis de fins econômicos, mas não lucrativos, que apresentam particularidade quanto à sua função econômica e social, os indicadores de desempenho dessas sociedades devem ser tratados e analisados de forma particular (BIALOSKORSKI NETO, 2012).

Nessa mesma linha de raciocínio, Ensslin et al. (2014) apontam que as cooperativas são organizações complexas e que, portanto, requerem a utilização de instrumentos que lhes auxiliem na gestão das atividades a fim de garantir a

qualidade dos serviços prestados e beneficiar econômica e socialmente seus associados. Nesse sentido, a avaliação de desempenho emerge como uma possibilidade de identificar onde estão ocorrendo desalinhamento de atividades, quais aspectos podem ser melhorados, quais são as atividades consideradas mais importantes, em quais atividades os associados e a cooperativa devem investir esforços para obter melhores resultados e o nível de satisfação dessa parceria.

Dessa forma, a avaliação de desempenho das cooperativas pode ser mensurada com indicadores econômicos e sociais, de modo que é possível averiguar o comportamento da organização quanto aos princípios doutrinários específicos e sua competitividade em um ambiente de mercado, possibilitando o desenvolvimento dos seus associados e da comunidade em que está inserida (SILVA, 2005).

Poucos estudos sobre o assunto fazem uma referência à adequação e à sugestão dos melhores indicadores para a avaliação da perspectiva cooperativista em cooperativas agropecuárias. Na literatura, são encontrados diversos estudos sobre a avaliação de desempenho de cooperativas; no entanto, a maioria leva em consideração apenas a perspectiva econômico-financeira, que considera os aspectos da cooperativa como uma sociedade empresária. Dessa forma, abre-se a oportunidade de pesquisas que abordem a perspectiva cooperativista, ou seja, aquela que traduz o desempenho das relações/benefícios econômicos do cooperado com a cooperativa, estas denominadas de ato cooperativo, objetivo das cooperativas enquanto sociedade de pessoas.

Nesse sentido, a proposta desta dissertação é contribuir para a identificação de indicadores adequados para a análise da gestão e monitoramento das organizações cooperativas, levando em conta a sua dualidade, as particularidades societárias e as relações dos associados com a cooperativa, de forma que possibilite avaliar a perenidade desse modelo de organização.

## 1.1 PROBLEMA

O problema de pesquisa relacionado a este estudo é: As cooperativas agropecuárias demonstram desempenho equilibrado enquanto sociedade empresária e sociedade de pessoas?

### 1.1.1 Objetivo geral

Verificar, por meio de indicadores cooperativos, se existe equilíbrio no desempenho econômico-financeiro e no econômico-social, nas cooperativas agropecuárias.

### 1.1.2 Objetivos específicos

a) Identificar os indicadores que permitem analisar o desempenho econômico-financeiro das cooperativas agropecuárias.
b) Identificar os indicadores que permitem analisar o desempenho econômico-social das cooperativas agropecuárias.
c) Avaliar o desempenho comparativo entre cooperativas, nas duas perspectivas, considerando os diversos critérios relacionados aos indicadores identificados.
d) Verificar se há equilíbrio no desempenho das cooperativas agropecuárias considerando as perspectivas econômico-financeira e cooperativista.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Neste tópico, serão apresentadas as razões teóricas e práticas para o desenvolvimento deste trabalho. Poucos estudos fazem referência à avaliação de cooperativas agropecuárias levando em consideração as perspectivas tanto financeira como cooperativista, por isso contribuir para a ampliação da análise a fim de melhorar o processo de monitoramento e gestão dessas organizações são as razões desta pesquisa.

### 1.2.1 Justificativa teórica

Os indicadores de desempenho são utilizados como ferramenta auxiliar de gestão para uma melhor tomada de decisões. De Toni e Tonchia (2001) relatam que os indicadores de desempenho estão envolvidos nas seguintes atividades:

a. Planejamento, controle e coordenação das atividades.
b. Controle, avaliação e envolvimento de pessoal.

c. Comparação de desempenho entre competidores e/ou com organizações consideradas melhoresem alguma atividade (*benchmarking*).

Um sistema de indicadores de desempenho é um conjunto de métricas e processos empregados na sua obtenção, utilizados para avaliar o comportamento de determinada atividade. A análise de um sistema de indicadores de desempenho pode ser feita em três diferentes níveis: o indicador (ou métrica) de desempenho, o sistema de indicadores e a relação entre sistema de indicadores e o ambiente (MARELLI, 2005).

Caracterizados como ferramentas de gestão, a principal finalidade dos indicadores de desempenho é permitir ao analista verificar tendências e compará-las com padrões pré-estabelecidos. Além de tratar o que aconteceu no passado, fornece bases para inferir o que tem possibilidade de acontecer no futuro (IUDÍCIBUS, 2008).

Ainda, conforme Kardec, Flores e Seixas (2002), os indicadores tem uma função principal, que é a de indicar pontos de melhora para as organizações. As medidas de desempenho devem ter o propósito de indicar os pontos fracos e analisá-los para, assim, detectar os possíveis problemas que estão causando os resultados indesejados.

Nesse sentido, os indicadores de desempenho econômico-financeiro são amplamente utilizados para a avaliação da *performance* das cooperativas, tanto por seus gestores como por instituições de relacionamento, como bancos e fornecedores, e pela instituição de representação, a Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (Ocepar). Consagrados na literatura, esses indicadores podem sofrer algumas alterações quando utilizados para a avaliação de cooperativas, muito embora essas alterações pouco alterem a estrutura original dos indicadores. Verifica-se, ainda, que esses indicadores se concentram na avaliação da cooperativa como sociedade empresária.

Já indicadores de avaliação das relações dos associados com a cooperativa, que possam ser considerados econômico-sociais e possam compor a perspectiva cooperativista, são pouco encontrados na literatura e configuram um campo muito amplo de estudos, especificamente na questão de identificá-los, o que justifica o objetivo deste estudo.

### 1.2.2 Justificativa prática

O monitoramento e acompanhamento de cooperativas no Paraná é um processo sistematizado realizado pela Ocepar, que utiliza, para isso, um sistema de análise e acompanhamento econômico-financeiro, tendo como objetivo a avaliação do desempenho das cooperativas por ela monitoradas. O sistema de análise e acompanhamento de cooperativas, denominado AutoGestão, ou simplesmente AG, é o instrumento aplicado no processo de monitoramento e acompanhamento das cooperativas, dentro do Programa de Autogestão das Cooperativas Brasileiras.

Utilizado há mais de 20 anos no estado do Paraná, o sistema AG tem se mostrado uma importante ferramenta de gestão para as cooperativas participantes do programa (LAUERMANN; MOREIRA; SOUZA, 2014).

Segundo a Ocepar (2015), a utilização do AG nas cooperativas do Paraná tem permitido a adoção de medidas corretivas nas cooperativas individualmente e, de maneira sistêmica, permite a formação de estratégias ou pleitos comuns, uma vez que, antecipadamente, pode ser avaliada a tendência de cada cooperativa e, no conjunto, o desempenho de um setor ou ramo.

Percebe-se que, de acordo com a metodologia de acompanhamento das cooperativas, o principal foco do monitoramento é o desempenho econômico-financeiro, sendo a abordagem social pouco trabalhada e a mensuração desse monitoramento ficando exclusivamente nos indicadores de desempenho da dimensão econômica.

Segundo Pinho (1986), o fato de a cooperativa apresentar duas dimensões combinadas entre as características associativista e empresarial gera um ambiente complexo para administradores. Dessa forma, eles devem buscar o equilíbrio econômico e social, pois a cooperativa é uma associação de pessoas, porém, ao mesmo tempo, é uma organização econômica.

E ainda, pelo desenvolvimento apresentado pelas cooperativas e a sua relevante importância no contexto econômico da Paraná e por se tratar de mestrado profissional, a justificativa prática para o desenvolvimento deste trabalho está no estudo de indicadores que possibilitem uma avaliação complementar das perspectivas econômico-financeira e cooperativista das cooperativas agropecuárias, que contribuam com o processo de tomada de decisão pelas cooperativas e que

amplie o processo de monitoramento e acompanhamento das cooperativas agropecuárias do Paraná.

# 2 FUNDAMENTAÇÃO TÉORICA

Entre os referenciais abordados no desenvolvimento desta dissertação, destacam-se os relacionados ao cooperativismo, às características das sociedades cooperativas, à dupla natureza das cooperativas, ao cooperativismo paranaense agropecuário, à gestão de cooperativas agropecuárias e à avaliação de desempenho.

## 2.1 COOPERATIVISMO

Nascido entre os trabalhadores ingleses que buscavam a solução para problemas econômicos, por meio da cooperação solidária, e tendo como objetivo enfrentar a concentração do capital que levava à precarização do emprego e da renda, o cooperativismo teve sua base alicerçada em teorias de pensadores e filósofos que estabeleceram princípios norteadores baseados nos valores de autoajuda, que significa que cada indivíduo pode e deve tentar controlar sua própria vida e, por meio de ação conjunta com outras pessoas, alcançar seus objetivos; autorresponsabilidade, no sentido de todos os cooperados assumirem a responsabilidade pela cooperativa; igualdade, que se manifesta no processo decisório da cooperativa, no qual cada cooperado tem o mesmo direito a voto; equidade, isto é, os cooperados que participam da cooperativa de modo idêntico devem ter retorno econômico equivalente; e solidariedade, que é a ação coletiva para satisfazer as necessidades individuais de cada cooperado desde que coincidente com as necessidades de todos os cooperados (OCB, 2016a).

Na tradição dos fundadores da primeira cooperativa “moderna” – os pioneiros de Rochdale –, os membros de cooperativas devem crer nos valores éticos de honestidade, transparência, responsabilidade social e interesse pelos outros. Esses princípios nortearam a forma de atuação dos pioneiros de Rochdale e, mesmo tendo sido revistos pela Aliança Cooperativa Internacional (ACI) em três ocasiões (1937, 1966 e 1995), são, ainda hoje, os alicerces de todas as cooperativas do mundo. Associado a valores universais, seus princípios, o cooperativismo se desenvolve independentemente de território, língua, credo ou nacionalidade.

## 2.2 CARACTERÍSTICAS DAS SOCIEDADES COOPERATIVAS

Para Panzutti (1999), o surgimento do cooperativismo é visto como um movimento de reação aos problemas econômicos e sociais que emergiram no século XIX com o advento do capitalismo na Europa. Daí porque alguns autores, ao abordarem a problemática cooperativista, fazem-no calcados nos aspectos doutrinários, além de incorporarem características de transformação a esse movimento social.

Devido a essa visão é que o cooperativismo tem um duplo caráter: o de sociedade de pessoas e o de empresa. Fleury (1983 apud PANZUTTI, 1999), citando Desroche, define o que é cooperativa da seguinte forma: cooperativa é uma associação de pessoas e que tem três características básicas:

1. Propriedade cooperativa: significa que os usuários da cooperativa são os seus proprietários, e não aqueles que detêm o capital.
2. Gestão cooperativa: implica concentração do poder decisório em mãos de associados.
3. Repartição cooperativa: significa que a distribuição do lucro da cooperativa (sobras líquidas) é feita proporcionalmente à participação dos associados nas operações desta.

Tais características conferem à cooperativa o caráter de “empresa associada”, já que ela inclui:

a. Associação voluntária de pessoas que constituem uma sociedade.
b. Empreendimento comum pelo qual essa sociedade alcança seus objetivos.

A empresa cooperativa terá as características acima, que lhe dão peculiaridades específicas, tais como:

a. A de serem idênticos os objetivos da empresa e do cliente associado, denominado por Benecke (1980 apud PANZUTTI, 1999) de “critério de identidade”.
b. O próprio cooperado é que detém a propriedade da empresa. Na teoria dos contratos, o controle é exercido pelo próprio cooperado, ou seja, a decisão e o controle são exercidos pelo mesmo agente (BIALOSKORKI NETO, 2012; ZYLBERSTAN, 1997).

Sendo as cooperativas sociedades *sui generis*, com legislação específica, elas se distinguem das demais sociedades em alguns aspectos característicos, conforme o quadro 1.

Quadro 1 – Aspectos da sociedade cooperativa e empresária

| SOCIEDADE COOPERATIVA | SOCIEDADE EMPRESÁRIA |
|---|---|
| Os donos da cooperativa são os cooperados que residem e produzem na área da cooperativa, conforme estabelecido no Estatuto Social. | Os donos da sociedade são agentes de comércio, indústria ou serviços, podendo ser residentes locais, nacionais ou internacionais. |
| O princípio básico é a cooperação entre os cooperados. | O princípio básico é o comércio de bens de produção, insumos, compra e venda de produtos, industrialização, intermediação financeira ou prestação de serviços. |
| O objetivo principal é a prestação de serviços para o cooperado, visando ao seu desenvolvimento. | O objetivo principal é a geração de lucro para os sócios detentores do capital. |
| O controle é democrático: cada cooperado tem direito a apenas um voto. | O montante de capital investido pelo sócio determina o poder de mando na sociedade. |
| Nas assembleias das cooperativas, o quórum é baseado no número de cooperados. | As assembleias são formalidades, cujo quórum é baseado no capital votante. |
| Não é permitida a transferência das quotas-partes a terceiros, estranhos à sociedade. | Pode ser permitida a transferência de ações a terceiros. |
| O pagamento de juros é reduzido e fixado em estatuto, conforme legislação cooperativista. | O pagamento de juros e dividendos é proporcional ao montante de capital investido pelo sócio na empresa. |
| As sobras são distribuídas proporcionalmente às operações de cada cooperado. | O lucro é proporcional ao montante de capital investido pelo sócio na empresa. |
| O resultado permanece na comunidade onde foi gerado, visto os cooperados estarem numa área de ação limitada às condições de reunião, administração, controle, operações e prestação de serviços. | Não há limitação quanto à origem dos sócios, o capital investido pode inclusive ser externo, e os dividendos gerados pelo capital são aplicados pelos sócios onde lhes aprouver. |

Fonte: Martins et al. (2014).

A sociedade cooperativa, como pessoa jurídica, tem por objetivo a defesa econômica dos seus associados, porque nessas empresas o fim visado pelo empreendimento se identifica ao da clientela associada, e sua relação com a empresa se desenvolve em conformidade com o “critério de identidade”, ou seja, são

idênticos os objetivos da empresa e os do cliente associado (FRANKE, 1973 apud PANZUTTI, 1999).

### 2.2.1 A dupla natureza das cooperativas

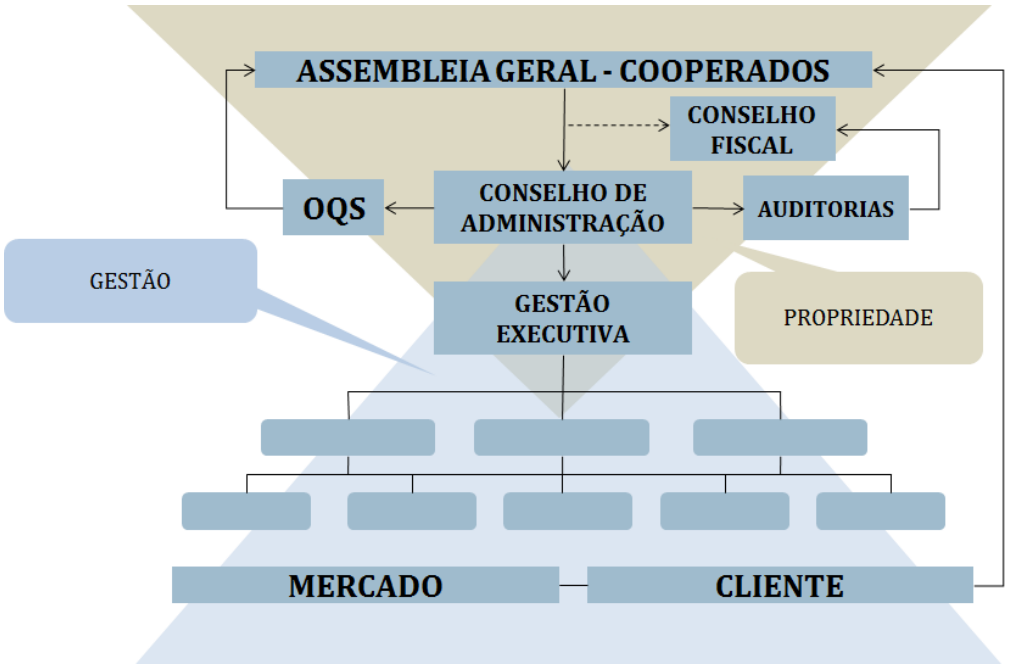
O conceito da dupla natureza das cooperativas é citado por diversos autores (HANEL, 1994; FLEURY, 1983; PINHO, 1986; BIALOSKORSKI, 2001; SILVA, 2005).

Draheim (1955 apud HANEL, 1994) enfatiza que, por um lado, as cooperativas podem ser entendidas como uma associação, um grupo na concepção sociológica e psicológica, cujos membros são indivíduos e donos mantenedores da cooperativa e, por outro lado, como uma empresa em comum aos negócios individuais dos seus associados. No conceito de Fleury (1983), cooperativa é uma empresa associada que inclui a associação voluntária de pessoas, que constituem uma sociedade e um empreendimento comum pelo qual a sociedade alcança os seus objetivos. Pinho (1986) cita que cooperativa é uma associação de pessoas, porém, ao mesmo tempo, é uma organização econômica. Colaborando para a definição de cooperativa, Bialoskorski Neto (2001), ao abordar os papéis desenvolvidos pelos associados, que ao mesmo tempo é de cliente, fornecedor, usuário, proprietário e gestor, argumenta que esses papéis, que são muitas vezes conflitantes, são as características que diferem as cooperativas das outras sociedades mercantis. Também Ferreira (2002) cita que a diferença substancial que existe entre as cooperativas e outras organizações reside na complexa relação existente entre associados e a cooperativa. Por fim, Silva (2005), ao citar a Lei nº 5.764, diz que as cooperativas têm por fim satisfazer as necessidades individuais dos cooperados e, ainda, estão inseridas no mercado competitivo. Além disso, observando o que conceitua Dulfer (1994), sendo cooperativa como um empreendimento cooperativo, muito embora esse conceito não seja muito preciso, pois a cooperativa não consiste apenas na unidade empresarial, mas também considera os negócios de seus cooperados.

Diante dessas afirmações literárias anteriores, conclui-se pela existência da dualidade cooperativa, que também pode se configurar na dimensão econômica e na dimensão social.

A seguir, na figura 1, é apresentada a configuração da governança das cooperativas agropecuárias, em que se caracterizam as dimensões econômica e social e também a dualidade cooperativista.

Figura 1 – Dimensões cooperativistas




Fonte: Adaptado de OCB (2016b).

Na dimensão social, encontra-se o processo de decisão, representado inicialmente pela Assembleia Geral, órgão soberano que, dentro dos limites legais, tem o poder de decidir os negócios relativos ao objeto social da cooperativa. O Conselho de Administração/Diretoria Executiva, colegiados previstos em lei e eleitos pela Assembleia Geral, tem responsabilidade com o direcionamento estratégico da sociedade. Também nessa dimensão verifica-se a participação do Conselho Fiscal, órgão independente, eleito em assembleia, que tem como objetivo fiscalizar os atos da administração da cooperativa.

Em muitas cooperativas, existem ainda nessa dimensão os órgãos auxiliares como: comitês educativos, comitês de núcleos, comitês de produtos, entre outros, formados por cooperados que têm como objetivo levar aos administradores as demandas e sugestões levantadas em cada comitê. Na figura 1, esses comitês estão representados pela Organização do Quadro Social (OQS).

Muito embora presente na figura 1 como órgão da dimensão social, a Auditoria é um serviço contratado que tem como atribuição verificar se as demonstrações contábeis refletem a realidade da cooperativa e estão dentro dos padrões legais aceitáveis.

A Gestão Executiva encontra-se sobreposta entre as duas dimensões, podendo ser exercida pelos próprios cooperados ou por profissionais contratados, dependendo, para isso, do modelo de governança aprovado em assembleia geral.

Na dimensão econômica, representada na figura 1, é onde as coisas acontecem, ou seja, onde operacionalmente são realizadas as decisões tomadas na dimensão social, é a empresa cooperativa participando do mercado, realizando os negócios em nome do seu cooperado.

Nesse sentido, a avaliação de desempenho de uma cooperativa não deveria levar em consideração somente uma das dimensões, pois se corre o risco de se avaliar o desempenho empresarial, e não se observar o desempenho relacionado ao conjunto de seus cooperados com a sua cooperativa (BIALOSKORSKI NETO, 2001).

## 2.3 COOPERATIVISMO PARANAENSE AGROPECUÁRIO

O ramo cooperativista de maior representatividade no Paraná é o agropecuário, que totaliza 67 cooperativas presentes em todo o estado, sendo que algumas possuem também atividades nos estados de Santa Catarina, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e São Paulo.

As cooperativas agropecuárias são responsáveis por 84% do faturamento das cooperativas do estado. Nesse universo, 62 são cooperativas singulares e 5 são centrais. Os quadros sociais das cooperativas singulares somavam, em 2014, 139.663 cooperados e empregavam diretamente 67.035 funcionários. Essas organizações constituem-se, em muitos municípios do Paraná, nos mais importantes empreendimentos de natureza econômica e maiores empregadores e geradores de renda, atendendo cerca de um terço da população rural do estado. O faturamento do segmento cooperativista agropecuário paranaense, em 2014, ultrapassou R$ 42 bilhões (OCEPAR, 2015).

As cooperativas agropecuárias representam aproximadamente 56% da economia agrícola do Paraná, que é o segundo estado produtor agropecuário do Brasil, respondendo por mais de 20% de toda a produção nacional de alimentos de origem animal e vegetal. As cooperativas participam de forma intensa em todo o

processo de produção, beneficiamento, armazenamento, industrialização e comercialização. De toda a soja produzida no Paraná, 70% provém das cooperativas, e assim se dá com 64% do trigo, 61% do milho, 77% da cevada, 35% do café beneficiado, 11% do feijão, 12% da cana-de-açúcar, 10% do arroz, 34% dos suínos, 28% das aves, 40% do leite, entre outros produtos (OCEPAR, 2015).

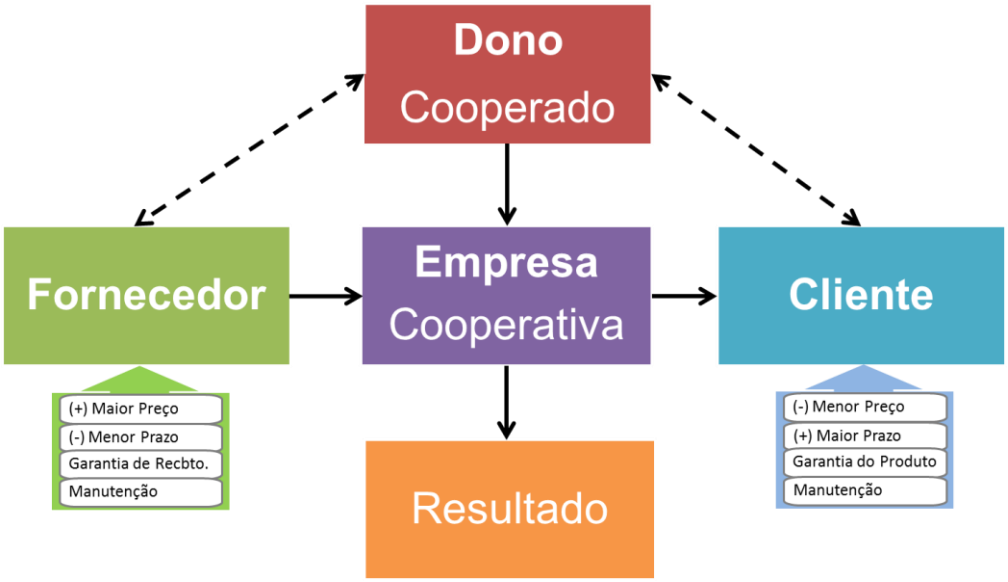
A Ocepar, como órgão de representação institucional do cooperativismo paranaense, mantém um sistema de monitoramento e acompanhamento econômico-financeiro de todas as cooperativas com registro por ela concedido. Ao receber o registro, a cooperativa torna-se signatária do programa de autogestão do cooperativismo paranaense, podendo usufruir de serviços prestados pela Ocepar e, em contrapartida, obriga-se a encaminhar mensalmente seus balanços para o processo de análise e acompanhamento.

## 2.4 GESTÃO DE COOPERATIVAS AGROPECUÁRIAS

Segundo USDA (1993 apud LAUERMANN; MOREIRA; SOUZA, 2014), as cooperativas podem ser definidas, de forma geral, como organizações pertencentes e controladas por pessoas que utilizam os seus serviços. Todavia, essa definição é bastante genérica para representar todas as variações e a complexidade desse tipo de organização. Entretanto, captura a questão central associada à principal diferença entre as cooperativas e outros tipos de organizações: os proprietários das cooperativas, denominados cooperados, exercem ao mesmo tempo três papéis; dono, fornecedor e cliente. Essa diferença influencia diretamente nas relações internas da organização e é isso que a diferencia substancialmente das características de outros tipos de organizações, pois reflete os interesses individuais e coletivos dos cooperados.

A figura 2 representa o papel dos cooperados na cooperativa. Eles são, ao mesmo tempo, clientes, fornecedores, usuários, proprietários e podem ser também gestores da cooperativa.

Figura 2 – A relação difusa e complexa nas cooperativas




Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Enquanto cliente da cooperativa, pela aquisição de insumos e pela utilização de serviços, o cooperado espera o menor preço possível, além de prazo para pagamento, produtos com qualidade superior, o melhor atendimento na negociação e ainda assistência em caso de necessidade. Na qualidade de fornecedor, quando da entrega da produção na cooperativa, o cooperado almeja o maior preço possível na negociação com o mercado, sem contar com a garantia de pagamento no menor prazo possível. Agora, como dono da cooperativa, o mesmo cooperado que transacionou com ela, espera ao fim do exercício receber as merecidas sobras, que, de acordo com os estatutos, devem ser proporcionais à sua movimentação com a cooperativa. Ainda, nesses múltiplos papéis do cooperado com sua cooperativa, existe, em muitos casos, a figura do cooperado gestor, que tem como desafio, além de abdicar de vantagens individuais e buscar o bem coletivo, manter o equilíbrio entre os interesses conflitantes dos cooperados nas relações com a cooperativa a fim de poder atender aos objetivos sociais e manter a cooperativa em atividade.

Nesse contexto, o desafio da administração, sobretudo no planejamento e controle, é aumentado também devido às características culturais e políticas inerentes à reunião de produtores com interesses comuns e, frequentemente, conflitantes (MOREIRA, 2009). Segundo Bialoskorski Neto (2001), diferentemente das sociedades de capital, que buscam a maximização de seu resultado financeiro,

as cooperativas estão fundamentalmente voltadas para a satisfação das necessidades de seus cooperados (financeiras ou não).

Tem-se, ainda, que as sociedades cooperativistas apresentam particularidades em sua constituição legal, com consequente adoção de princípios e doutrinas que exercem significativos reflexos na sua estrutura organizacional, na delegação e no exercício de poder e, consequentemente, na forma como ocorre o processo decisório. Ao contrário das sociedades mercantis, nas quais o poder é proporcional ao capital, nas cooperativas o poder é igualitário na medida em que cada cooperado exerce o direito de um único voto, independentemente do capital possuído (BIALOSKORSKI NETO, 2001). O resultado financeiro em uma cooperativa não é o objetivo em si próprio. A decisão de reinvestimento ou distribuição das sobras aos cooperados fica à disposição da assembleia geral ordinária formada por eles próprios.

Nas cooperativas, existe um relacionamento ambíguo com os cooperados, pois, ao serem ao mesmo tempo clientes, fornecedores e proprietários da sociedade, verifica-se o surgimento de interesses conflitantes, sobretudo no caso de mercados concorrentes. Entre as causas de conflitos, está a dificuldade em compatibilizar a pressão de diminuição de preços do produto final, vinda do mercado consumidor, com a de aumento do preço pago pela matéria-prima, vinda do segmento dos cooperados – que são os fornecedores da cooperativa (BIALOSKORSKI NETO, 2001).

Por fim, as cooperativas são organizações com personalidade jurídica própria, regidas por lei específica (Lei nº 5.764/1971) e que tem por fim satisfazer as necessidades individuais dos cooperados, proporcionando uma melhoria econômica e social por meio da prestação de serviços, sem objetivar o lucro. Portanto, as cooperativas estão inseridas no mercado competitivo, concorrendo com organizações mercantis e outras cooperativas (SILVA, 2005).

Dessa forma, o desafio da gestão cooperativa reside na manutenção do equilíbrio entre os interesses dos cooperados enquanto fornecedores, por meio da qual buscam a maximização de valores por seus produtos entregues e também do interesse enquanto cliente, quando buscam o menor valor possível para seus insumos e serviços, e ainda esperam pelas sobras, na qualidade de donos do empreendimento (MOREIRA, 2009).

## 2.5 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Desempenho pode ser entendido como a atuação de um indivíduo ou grupo na execução de uma tarefa. Segundo Catelli (1999), a avaliação de desempenho significa julgar ou atribuir um conceito diante de expectativas predefinidas.

Entende-se ainda por desempenho a realização de uma atividade ou de um conjunto de atividades. O termo “desempenho” também está inserido em um contexto com usuários e propósitos (LEBAS, 1995) e também é definido pela sua correlação com eficiência e eficácia (MARELLI, 2005). Portanto, desempenhos são, em sua essência, dimensões pelas quais podem ser visualizadas as diversas atividades empresariais (PEREIRA, 1993).

Para a FNPQ (2002 apud NUINTIN, 2007), desempenho são os resultados dos indicadores de processos e produtos que permitem avaliá-los e compará-los com metas, padrões e outros produtos e processos. Esses resultados expressam satisfação, insatisfação, eficiência e eficácia e podem ser divulgados em termos financeiros ou não financeiros.

O ato de medir congrega um conjunto de atividades, pressupostos e técnicas que visam quantificar variáveis e atributos de interesse do objeto a ser analisado. Quanto à palavra “desempenho”, ela encerra em si a ideia de algo que já foi realizado, executado ou exercido (KIYAN, 2001).

### 2.5.1 Indicadores de desempenho

Existe certa confusão sobre o significado de índice e indicador, sendo, muitas vezes, erroneamente utilizados como sinônimos. Segundo Mitchell (1996), indicador é uma ferramenta que permite a obtenção de informações sobre uma dada realidade. Para Mueller, Torres e Morais (1997), um indicador pode ser um dado individual ou um agregado de informações, sendo que um bom indicador deve conter os seguintes atributos: simples de entender, quantificação estatística e lógica coerente, comunicação eficientemente do estado do fenômeno observado.

Para Shields, Solar e Martin (2002), um índice revela o estado de um sistema ou fenômeno. Prabhu, Colfer e Dudley (1999) argumentam que um índice pode ser

construído para analisar dados por meio da junção de um jogo de elementos com relacionamentos estabelecidos.

O índice pode servir como um instrumento de tomada de decisão e previsão e é considerado um nível superior da junção de um jogo de indicadores ou variáveis. O termo “indicador” é um parâmetro selecionado e considerado isoladamente ou em combinação com outros para refletir sobre as condições do sistema em análise. Normalmente, um indicador é utilizado como um pré-tratamento aos dados originais.

Conforme De Toni e Tonchia (2001), a escolha de um indicador envolve a identificação do objeto ou fenômeno a ser medido, a verificação da possibilidade de medi-lo, a escolha da melhor métrica, a avaliação, o compartilhamento e a compatibilidade com outras medidas já existentes.

Na busca da melhor métrica, os indicadores precisam ter precisão suficiente para garantir a boa comunicação, serem compreensíveis por meio de uma nomenclatura padronizada entre os usuários e possuir base consensual, proporcionando uma assistência factual para a tomada de decisões e conduzir a uma interpretação uniforme (JURAN, 2002).

Ainda segundo Juran (2002), conforme a avaliação, um indicador pode ser atributo ou variável. A informação contida no indicador é descritiva em uma avaliação por atributo, sendo suportada pela presença ou ausência de uma condição. Já as variáveis são indicadores numéricos e de possível quantificação dentro de uma escala graduada.

> Indicadores são uma forma de medir uma situação atual contra um padrão previamente estabelecido. Os indicadores dão suporte à análise crítica dos resultados, às tomadas de decisão e ao planejamento e controle dos processos da organização (NUINTIN, 2007, p. 70).

Para Takashina e Flores (1996), indicadores são formas de representação quantificáveis das características de produtos e processos. São utilizados para controlar e melhorar o desempenho e a qualidade dos produtos e processos da organização.

Um indicador de desempenho é uma medida numérica (como porcentagem, índice, quociente, taxa) ou outra comparação, que é monitorada em intervalos e comparada a um ou mais critérios. Os índices constituem a técnica mais empregada (SOARES, 2006).

Os indicadores podem ser classificados em dois grupos: os qualitativos e os quantitativos. Os qualitativos indicam um juízo de valor e podem contar com o auxílio de um critério binário, ou seja, sim ou não, aceita ou rejeita e outros. E os indicadores quantitativos relatam um processo organizacional por meio da coleta de valores numéricos representativos do processo considerado (HARRINGTON, 1993).

Matarazzo (2003) denomina indicador como índice; é a relação entre contas ou grupos de contas das demonstrações financeiras, que visa evidenciar determinado aspecto da situação econômica ou financeira de uma empresa. O autor argumenta que trabalhar com indicadores é a técnica de análise mais empregada, e sua característica fundamental é fornecer uma visão ampla da situação econômica e financeira da empresa. Eles servem de medida para diversos aspectos econômico-financeiros das empresas, pois permitem construir um quadro de avaliação destas.

Algumas características devem ser levadas em conta na identificação de indicadores de desempenho (OLIVEIRA; PEREZ JUNIOR; SILVA, 2007):

- Consistência – O indicador não deve conflitar com nenhum outro indicador utilizado pela organização, no sentido de interferir negativamente em seu resultado ou de alguma atividade.
- Confiabilidade – O indicador poderá ser considerado confiável se todas as vezes que a medição for feita, para um evento imutável, resultar sempre no mesmo valor.
- Validade – Mesmo havendo uma forma confiável de se fazer uma medição, ainda assim, ela poderá não ser válida se a forma adotada para fazê-la for incorreta.
- Relevância – A relevância esta relacionada com a utilidade do indicador. O indicador deve gerar informação útil a seu usuário, não observada em outros indicadores que estão sendo usados, nem ser substituível por eles.

Segundo Pereira (2001), as dimensões do desempenho na empresa simbolizam ângulos pelos quais este pode ser observado, segundo algumas características próprias das atividades que o compõem (amplitude, natureza, ocorrência, tempo e qualidade.

Essas dimensões podem ser divididas em:

- Dimensões da amplitude das atividades: desempenhos global, divisional e funcional.
- Dimensões da natureza das atividades: desempenho operacional, econômico e financeiro.
- Dimensão da ocorrência das atividades: desempenho planejado, em realização e realizado.
- Dimensão do tempo: curto, médio e longo prazo.
- Dimensão da qualidade das atividades: eficácia e eficiência.

#### 2.5.1.1 Indicadores de desempenho econômico-financeiro

Os métodos de avaliação ou medição de desempenho das empresas buscam uma avaliação adequada de sua situação, em diversos níveis organizacionais, com o objetivo de auxiliar na tomada de decisão. A avaliação é feita por meio de indicadores e a análise deve ser efetuada com base no conjunto deles, e não apenas em um indicador ou grupo específico (ASSAF NETO, 2002).

Os principais indicadores utilizados na avaliação de desempenho econômico-financeiro são os indicadores de capacidade de pagamento, representados pelos índices de liquidez; os indicadores de atividade, que permitem a avaliação do ciclo financeiro por meio da análise dos prazos médios de recebimento, estoque e pagamento; e os indicadores de estrutura de capital, que avaliam o capital de giro e a sua necessidade. No quadro 2, a seguir, são apresentados os principais indicadores de desempenho econômico-financeiro de acordo com Assaf Neto (2002), Gitman (2010), Iudícibus (2008), Marion (2012), Matarazzo (2003), Oliveira Junior (1996) e Padoveze (2000):

Quadro 2 – Indicadores de desempenho econômico-financeiro

| **Dimensão** | **Indicador** | **Objetivo** | **Fórmula** |
|---|---|---|---|
| Resultado | Margem Bruta | Identificar o percentual da venda que, após a dedução dos custos diretos, sobram para a cobertura dos demais gastos e formação do resultado final. | $\text{MB} = \frac{\text{Margem Bruta}}{\text{Receita Total}} x100$ |
| | Despesas Operacionais | Identificar o percentual da venda que é gasto para a cobertura das despesas | $\text{DO} = \frac{\text{Desp. Operacional}}{\text{Receita Total}} x100$ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | operacionais. | |
| | Margem Operacional | Identificar o percentual da venda obtido após a dedução dos custos diretos e da despesa operacional. | $\text{MO} = \frac{\text{M. Operacional}}{\text{Receita Total}} x\ 100$ |
| | Margem Líquida | Identificar o percentual da venda obtido como resultado líquido final. | $\text{ML} = \frac{\text{Margem Líquida}}{\text{Receita Total}} x\ 100$ |
| Ciclo | Prazo Médio de Recebimento | Indicar em quantos dias, na média, a empresa recebe suas vendas. | $\text{PMR} = \frac{\text{Contas a Receber x dias}}{\text{Vendas Totais}}$ |
| | Prazo Médio dos Estoques | Indicar para quantos dias de venda, na média, a empresa possui estoques. | $\text{PME} = \frac{\text{Estoques x dias}}{\text{Vendas Totais}}$ |
| | Prazo Médio de Pagamentos | Indicar em quantos dias, na média, a empresa efetua seus pagamentos. | $\text{PMP} = \frac{\text{Contas a Pagar x dias}}{\text{Vendas Totais}}$ |
| | Ciclo Financeiro | Indicar em quantos dias de venda a empresa vai necessitar de capital de giro para suportar suas operações. | $\text{CF} = \text{PMR} = \text{PME} - \text{PMP}$ |
| Estrutura de Capital | Capital de Giro | Identificar o montante de recursos da estrutura de capital disponíveis para as operações da empresa. | $\text{CDG} = (\text{PL} + \text{PNC}) - (\text{ANC})$ |
| | Necessidade de Capital de Giro | Identificar o montante de recursos da estrutura de capital necessários às operações da empresa. | $\text{NCDG} = \text{AC} - \text{PC}$ |
| | Tesouraria | Identificar se há déficit ou superávit de recursos na estrutura de capital da empresa. | $\text{T} = \text{CDG} - \text{NCDG}$ |
| Endividamento | Endividamento Total | Identificar o percentual do Ativo Total comprometido com todas as obrigações da empresa, tanto de curto como de longo prazo. | $\text{ET} = \frac{\text{PC} + \text{PNC}}{\text{Ativo Total}} x\ 100$ |
| | Endividamento de Longo Prazo | Identificar o percentual do Ativo Total comprometido apenas com obrigações de longo prazo. | $\text{ELP} = \frac{\text{PNC}}{\text{Ativo Total}} x\ 100$ |
| Capacidade de Pagamento | Liquidez Corrente | Medir a capacidade da empresa em saldar suas obrigações de curto prazo. | $\text{LC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$ |
| | Liquidez Seca | Medir a capacidade da empresa em saldar suas obrigações de curto prazo sem a necessidade da realização dos estoques. | $\text{LS} = \frac{\text{AC} - \text{Estoque}}{\text{Passivo Circulante}}$ |
| | Liquidez Total | Medir a capacidade da empresa em saldar todas as suas obrigações, tanto de curto como de longo prazo. | $\text{LT} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Total} - \text{PL}}$ |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

### 2.5.1.2 Indicadores de desempenho econômico-social

Os indicadores econômico-financeiros, calculados a partir dos balanços, são mais frequentemente utilizados apara a avaliação do desempenho das cooperativas. Pela facilidade de obtenção e por serem mais facilmente quantificáveis e operacionalizáveis, foram amplamente introduzidos na avaliação de cooperativas. No entanto, os indicadores econômico-financeiros levam em consideração, no caso de cooperativas, o desempenho empresarial, ficando de fora da avaliação o lado econômico-social, ou seja, as relações econômicas com os cooperados, a relação que é o objetivo final da cooperativa, ou seja, proporcionar renda em sua atividade individual.

Segundo Schneider (1984), geralmente as organizações cooperativas avaliam periodicamente apenas a dimensão econômica e não levam em consideração que elas são, ao mesmo tempo uma sociedade de pessoas, que fazem uso dessa organização econômica como instrumento de prestação de serviços.

Os indicadores econômico-financeiros possibilitam a análise do desempenho econômico, com enfoque exclusivo no aspecto empresarial da cooperativa, já os indicadores econômico-sociais buscam medir o desempenho social, tendo um enfoque da cooperativa como uma associação de pessoas (PINHO, 1986).

Nesse sentido, a avaliação de desempenho nas cooperativas é fundamental devido às suas características, princípios e fundamentos e, por se diferenciar das demais empresas de caráter exclusivamente econômico, devem realizar essa avaliação considerando dimensões adicionais àquelas análises com base em indicadores econômicos tradicionais (GUZMÁN; ARCAS, 2008).

Portanto, a importância de se utilizar indicadores econômico-sociais justifica-se pelo fato de as cooperativas serem prestadoras de serviços, em que o dono é também usuário dessa organização, o que torna seu sucesso econômico dependente do seu sucesso social. Os fatores econômico-financeiros e socioeconômicos são, portanto, interdependentes, e o equilíbrio no seu desenvolvimento é que definirá a eficiência global das cooperativas (OLIVEIRA JUNIOR, 1996).

São escassos os trabalhos que utilizam outros indicadores do que os tradicionais econômico-financeiros na avaliação de cooperativas. A seguir, no

quadro 3, são apresentados alguns indicadores sugeridos por Oliveira Junior (1996), e que são, eventualmente, utilizados pela Ocepar no processo de acompanhamento das cooperativas agropecuárias.

Quadro 3 – Indicadores de desempenho econômico-social

| **Dimensão** | **Indicador** | **Objetivo** | **Fórmula** |
|---|---|---|---|
| Eficiência Social | Faturamento por Cooperado | Identificar os valores do faturamento por cooperado a cada ano. | $\text{FC} = \frac{\text{Receita Total}}{\text{Número de cooperados}}$ |
| | Crescimento no Quadro Social | Identificar o percentual de crescimento do quadro social em relação ao ano anterior. | $\text{CQS} = \frac{\text{Cooperados ano 2}}{\text{Cooperados ano 1}} x100$ |
| | Participação em Assembleias | Identificar o percentual de cooperados que participam das assembleias em relação ao número total de cooperados. | $\text{PA} = \frac{\text{Participantes AGO}}{\text{Total Cooperados}} x\ 100$ |
| | Capital Social por Cooperado | Identificar o valor médio do capital social por cooperado integralizado na cooperativa. | $\text{CSC} = \frac{\text{Capital Social}}{\text{Número de Cooperados}}$ |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

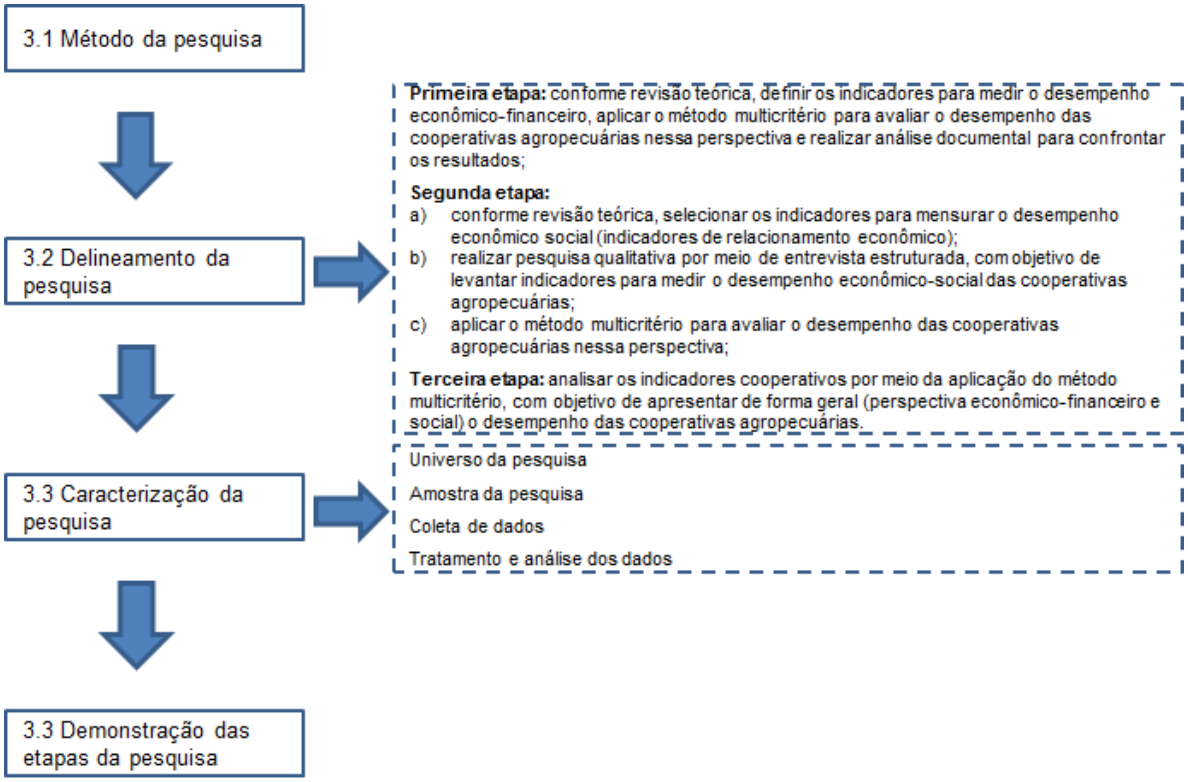
Barreiros (2012), ao propor a construção de um mapa estratégico de controle para cooperativas agroindustriais, sugere a perspectiva do relacionamento com cooperados, em que prevê categorias consideradas fundamentais para o equilíbrio entre os interesses da cooperativa e dos cooperados. Essas categorias são a fidelidade dos cooperados, a produção entregue à cooperativa, a capitalização da cooperativa e a distribuição das sobras. Em seu trabalho, o autor evidencia que o emprego da assistência técnica com investimentos em experimentação e inovação, aliado à capacitação dos cooperados, leva a um aumento da eficiência deles, o que se reflete no aumento da produtividade e, por consequência, no aumento da margem bruta dos cooperados.

Dessa forma, indicadores de aplicação da assistência técnica, investimentos em experimentação e inovação, bem como capacitação dos cooperados são possíveis de implantação, os quais, juntamente com os indicadores de produção entregue, capitalização e distribuição de sobras, contribuiriam com a avaliação global da cooperativa, considerando os interesses da cooperativa e do cooperado.

# 3 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos utilizados para construção dos objetivos do presente estudo. Para maior compreensão, a figura 3 apresenta a estrutura da pesquisa.

Figura 3 – Estrutura do capítulo de metodologia




Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

## 3.1 MÉTODO DE PESQUISA

Para o desenvolvimento deste projeto, a metodologia utilizada foi a exploratória e descritiva, tendo como base dados secundários extraídos do banco de dados do sistema de monitoramento e acompanhamento de cooperativas da Ocepar.

A utilização da metodologia exploratória e descritiva justifica-se por tratar-se de assunto pouco explorado, no que tange a indicadores econômico-sociais de

cooperativas agropecuárias e à necessidade de melhorar as práticas existentes quanto ao processo de avaliação de desempenho dessas cooperativas.

Como prática no estudo exploratório, também foi utilizado o processo de entrevista com especialistas, entre os quais dirigentes e gestores de cooperativas, tendo como objetivo entender melhor o ambiente e investigar quais são os fatores de sucesso para o bom desempenho, tanto no aspecto econômico-financeiro como no econômico-social. Posteriormente, foi elaborado um estudo descritivo para compreender como esses aspectos são abordados atualmente. Como resultado, buscou-se estabelecer um conjunto de indicadores que permitam a avaliação do desempenho das cooperativas agropecuárias.

## 3.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O delineamento de pesquisa é uma forma de apresentar como ela foi realizada, quanto aos procedimentos executados, e também torna a execução da metodologia mais fácil ao pesquisador, uma vez que, no delineamento, são pontuadas todas as etapas para a execução da pesquisa.

O referencial teórico não permite que o problema da pesquisa seja colocado em termos de verificação empírica, sendo necessário confrontar a teoria do problema com os dados da realidade; para isso é definido o delineamento da pesquisa (GIL, 1999).

Dessa forma, após determinados os objetivos da pesquisa, faz-se necessário escolher os procedimentos metodológicos para que esta seja executada. Nessa fase, realiza-se o planejamento da pesquisa e determina-se como ela será executada.

Além de facilitar o entendimento dos procedimentos realizados na pesquisa, o delineamento permite que ela seja realizada de forma mais concisa. Durante a construção do delineamento da pesquisa, é necessário que cinco elementos sejam abordados: tipo de pesquisa, amostragem, instrumentos utilizados na coleta de dados, procedimentos utilizados na coleta dos dados e procedimentos para análise e interpretação dos dados.

O trabalho visa analisar e elucidar o delineamento da pesquisa, por meio de pesquisa bibliográfica e investigação em material publicado e indexado em base de

dados, de cunho científico, como livros, artigos, dissertações, teses, trabalhos apresentados em congressos e disponíveis na rede mundial de computadores (internet).

### 3.2.1 Primeira etapa: indicadores econômico-financeiros

Nesta etapa, foram definidos os indicadores de desempenho econômico-financeiro e o objetivo da pesquisa documental.

#### 3.2.1.1 Definição dos indicadores econômico-financeiros

Nesta fase, foram estabelecidos os indicadores que foram utilizados para a avaliação do desempenho econômico-financeiro das cooperativas. Os indicadores também foram agrupados em seis categorias que deram origem aos seis critérios de avaliação. Esses indicadores foram levantados na revisão da literatura e, ao mesmo tempo, são os utilizados pela Ocepar no sistema de monitoramento. O quadro a seguir demonstra os indicadores e suas categorias.

Quadro 4 – Indicadores por categoria e critério

| **Categoria** | **Critério** | **Indicador** |
|---|---|---|
| Liquidez | C 1 | Liquidez Corrente<br>Liquidez Seca<br>Liquidez Interna<br>Liquidez Total |
| Endividamento | C 2 | Endividamento Total<br>Endividamento de Longo Prazo<br>Endividamento Financeiro<br>Endividamento Financeiro de Curto Prazo |
| Tesouraria | C 3 | Capital de Giro<br>Necessidade de Capital de Giro<br>Saldo de Tesouraria |
| Ciclo | C 4 | Prazo Médio de Recebimento<br>Prazo Médio de Estoque<br>Prazo Médio de Pagamento<br>Ciclo Financeiro |
| 4 Gs | C 5 | Garantia ao Capital de Terceiros |

| | | |
|---|---|---|
| | | Grau de Alavancagem Financeira<br>Giro dos Ativos<br>Giro do Ativo Permanente |
| Resultado | C 6 | Margem Bruta<br>Margem Operacional<br>Margem Líquida<br>Rentabilidade do Ativo |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

#### 3.2.1.2 Pesquisa documental

Na pesquisa documental, a fonte de coleta de dados se restringe a documentos escritos ou não, o que se denomina fontes primárias (LAKATOS; MARCONI, 2003).

A pesquisa documental realizada neste trabalho teve como fonte a base dos relatórios de análise e acompanhamento das cooperativas agropecuárias, realizada pela Ocepar, e objetivou a comparação dos resultados do *ranking* de desempenho financeiro das cooperativas.

### 3.2.2 Segunda etapa: indicadores econômico-sociais

#### 3.2.2.1 Indicadores econômico-sociais: revisão teórica

Nesta etapa, buscou-se, por meio da revisão teórica, identificar possíveis indicadores de desempenho econômico-social.

Para a aplicação neste trabalho, levando em consideração a existência de dados no processo de monitoramento da Ocepar, os indicadores utilizados para a avaliação do desempenho econômico-social foram os descritos no quadro a seguir.

Quadro 5 – Indicadores econômico-sociais

| **Dimensão** | **Indicador** | **Objetivo** | **Fórmula** |
|---|---|---|---|
| Econômico-social | Capital Social por Cooperado | Medir o volume de capital social médio que cada cooperado tem na | $CS/C = \frac{Capital\ Social}{N^0\ de\ Cooperados}$ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | cooperativa. | |
| | Sobras por Cooperado | Mede o volume médio de sobras por cooperado. | $S/C = \frac{Sobras}{N^0\ de\ Cooperados}$ |
| | Entregas x Aquisições de Insumos | Mede a relação média entre a aquisição de insumos e a produção entregue pelos cooperados. | $E/AI = \frac{Entregas(R\$)}{Aquisição\ de\ Insumos(R\$)}$ |
| | Cooperados x Técnicos | Mede a quantidade média de cooperados atendidos por cada técnico no serviço de assistência técnica. | $C/T = \frac{N^0\ de\ Cooperados}{N^0\ de\ Técnicos}$ |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

Os indicadores econômico-sociais utilizados foram agrupados no critério C 1. conforme o quadro 6.

Quadro 6 – Indicadores por categoria e critério

| **Categoria** | **Critério** | **Indicador** |
|---|---|---|
| Econômico-social | C 1 | Capital Social por Cooperado<br>Sobras por Cooperado<br>Entregas x Aquisições de Insumos<br>Cooperados x Técnicos |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

### 3.2.2.2 Indicadores econômico-sociais: entrevista com especialistas

Nesta etapa, foram realizadas entrevistas com especialistas, tendo como objetivo verificar as percepções dos entrevistados quanto aos aspectos de avaliação de desempenho das cooperativas, da dupla função das cooperativas enquanto empresas de mercado e sociedades de pessoas, e das relações econômicas dos cooperados com as cooperativas, a fim de identificar possíveis indicadores de desempenho econômico-social, sendo que, para isso, utilizou-se a metodologia de análise de conteúdo.

No total, foram realizadas nove entrevistas, das quais quatro foram com diretores, entre eles presidentes e vice-presidentes de cooperativas agropecuárias;

três foram com gestores de cooperativa; e dois entrevistados foram da Ocepar. Para a escolha dos entrevistados, levou-se em consideração o tempo de trabalho no cooperativismo e a experiência em cargos de gestão. O quadro a seguir demonstra a caracterização dos entrevistados.

Quadro 7 – Caracterização dos entrevistados

| **Entrevistado** | **Cargo** | **Tempo no Cargo** | **Tempo no Cooperativismo** | **Região do Paraná** |
|---|---|---|---|---|
| 01 | Diretor Presidente | 20 anos | 26 anos | Centro-sul |
| 02 | Diretor de Operações | 2 anos | 23 anos | Centro-sul |
| 03 | Diretor Presidente | 2 anos | 20 anos | Norte |
| 04 | Diretor Presidente | 1 ano | 38 anos | Noroeste |
| 05 | Superintendente Adm. Financeiro | 35 anos | 41 anos | Noroeste |
| 06 | Diretor Vice-Presidente | 11 meses | 33 anos | Oeste |
| 07 | Gerente Divisão Adm. Financeiro | 10 anos | 29 anos | Oeste |
| 08 | Gerente Des. Humano | 14 anos | 28 anos | Centro-sul |
| 09 | Superintendente | 19 anos | 35 anos | Centro-sul |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

### 3.2.2.3 Pesquisa qualitativa

A pesquisa qualitativa busca o aprofundamento da compreensão de um grupo social, uma organização ou um determinado evento, não se preocupando com a representatividade numérica. A abordagem qualitativa se opõe ao pressuposto que sugere um modelo único de pesquisa para todas as ciências, pois compreende que as ciências sociais têm sua especificidade, o que leva a uma metodologia própria (GOLDENBERG, 1997).

Os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que deve ser feito, sem quantificar os valores e as trocas simbólicas, tampouco se submetem à prova de fatos, pois os dados não são métricos e se valem de diferentes abordagens. Na pesquisa qualitativa, o pesquisador é, ao mesmo tempo,

o sujeito e o objeto de suas pesquisas, não sendo previsível o seu desenvolvimento. O conhecimento do pesquisador é parcial e limitado. O objetivo da amostra é produzir informações mais profundas e ilustrativas, sendo ela pequena ou grande, o que importa é que o resultado seja capaz de produzir novas informações (DESLAURIERS, 1991).

Segundo Minayo (2001), a pesquisa qualitativa ocupa-se com o universo de significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, de valores e atitudes, o que corresponde a uma linha mais profunda das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser traduzidos pela simples operacionalização de variáveis.

#### 3.2.2.4 Entrevista estruturada

Lakatos e Marconi (2003) definem a pesquisa estruturada como a observação sistemática, que também pode ser denominada de controlada e planejada. Esse tipo de pesquisa usa instrumento para a coleta e é controlado para responder aos objetivos que são planejados e sistematizados antecipadamente. O pesquisador sabe o que busca, conhece seus objetivos, a sua importância e reconhece seus erros, mantendo-se impessoal.

Na pesquisa estruturada, os pesquisadores usam os recursos de busca conforme vai sendo necessário. O pesquisador delimita o campo e usa instrumentos próprios para o que procura.

#### 3.2.2.5 Análise de conteúdo

A análise de conteúdo tem como definição ser uma técnica de avaliação das comunicações, que tem como objetivo verificar o que foi dito em entrevistas ou o que foi observado pelo pesquisador. Para auxiliar na compreensão do que está por trás dos discursos, na análise do material produzido, é necessário classificá-lo em temas ou categorias. O caminho percorrido pela análise de conteúdo, ao longo dos anos, ampliou as fontes de dados, como: notícias de jornais, discursos políticos, cartas, anúncios publicitários, relatórios oficiais, entrevistas, vídeos, filmes, fotografias, revistas, relatos autobiográficos, entre outros.

Foi por meio de Bardin (1977) que a análise de conteúdo alcançou popularidade. No início de sua aplicação, a objetividade da análise era perseguida com empenho. A análise de conteúdo foi gradativamente ganhando o interesse de pesquisadores de diferentes áreas, como linguística, etnologia, história, psiquiatria, que contribuíram para alavancar suas pesquisas aos trabalhos de parceiros nas áreas da psicologia, ciências políticas e jornalismo.

Para a execução do presente trabalho de pesquisa, elaborou-se o seguinte quadro de análise:

Quadro 8 – Quadro de análise

| PALAVRAS RELACIONADAS | GRUPO/FAMÍLIA | OBJETIVO ESPECÍFICO | EMBASAMENTO TEÓRICO |
|---|---|---|---|
| Resultado positivo, retorno, estabilidade financeira, competitividade, solidez, credibilidade, prestação de serviço, bom atendimento, satisfação do cooperado. | Avaliação de Desempenho | 1. Identificar indicadores econômico-financeiros. | Análise de balanços/indicadores (ASSAF NETO, 2002, GITMAN, 2010; IUDÍCIBUS, 2008; MARION, 2012; MATARAZZ0, 2003; OLIVEIRA JUNIOR, 1996; PADOVEZE, 2000). |
| Empresa de mercado, sociedade de pessoas, modelo de negócio, crescer junto, diversificação. | Dualidade Cooperativista | 1. Identificar indicadores econômico-financeiros. 2. Identificar indicadores econômico-sociais. | Dualidade cooperativista (DRAHEIM, 1955 apud HANEL, 1994; FLEURY, 1983; PINHO, 1986; BIALOSKORSKI NETO, 2001; SILVA, 2005). |
| Geração de caixa, caixa, Ebitda, EVA, sobras, resultado, nível de endividamento, capacidade de pagamento. | Indicadores Financeiros | 1. Identificar indicadores econômico-financeiros. | Análise de balanços/indicadores (ASSAF NETO, 2002, GITMAN, 2010; IUDÍCIBUS, 2008; MARION, 2012; MATARAZZ0, 2003; OLIVEIRA JUNIOR, 1996; PADOVEZE, 2000). |
| Segurança, estrutura, assistência técnica, acesso mercado, preços, defesa, benefício, transparência, oportunidade, monitoramento, visitas, tecnologia, produtividade, aquisição de insumos, entrega da produção, CRM, incremento, diagnóstico, potencial, treinamento, cursos. | Indicadores Econômicos Sociais | 2. Identificar indicadores econômico-sociais. | Indicadores sociais (PINHO, 1986; OLIVEIRA JUNIOR, 1996). |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

### 3.2.3 Terceira etapa: indicadores cooperativos

Nesta etapa, foi aplicado a método multicritério de avaliação de desempenho, sendo utilizados os indicadores resultantes da aplicação da mesma metodologia nos indicadores econômico-financeiros elaborados na primeira etapa e também os indicadores econômico-sociais resultantes da aplicação da mesma metodologia na segunda etapa.

No quadro 9, são demonstradas a composição dos indicadores econômico-financeiros do Critério Econômico-Financeiro (CEF) e dos indicadores econômico-sociais do Critério Econômico-Social (CES) que juntos formam os indicadores cooperativos analisados neste trabalho.

Quadro 9 – Indicadores cooperativos

| **Categoria** | **Critério** | **Indicador** |
|---|---|---|
| Econômico-financeiro | CEF | C1 – Indicadores de Liquidez<br>C2 – Indicadores de Endividamento<br>C3 – Indicadores de Tesouraria<br>C4 – Indicadores do Ciclo<br>C5 – Indicadores 4 G<br>C6 – Indicadores de Resultado |
| Econômico-social | CES | C1 – Indicadores Econômico-Sociais<br>Capital Social por Cooperado<br>Sobras por Cooperado<br>Entregas x Aquisições de Insumos<br>Cooperados x Técnicos |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

## 3.3 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Neste tópico, são apresentados os itens da caracterização da presente pesquisa, abrangendo o universo dela, a amostra utilizada, a coleta de dados e o tratamento e análise dos dados.

### 3.3.1 Universo da pesquisa

O universo desta pesquisa são as cooperativas agropecuárias do estado do Paraná, registradas na Ocepar. No fim de 2014, eram 70 cooperativas e o movimento econômico gerado por elas atingiu 85% do total das receitas produzidas pelas cooperativas do estado, independentemente do ramo. No contexto das cooperativas agropecuárias, 63 são singulares e 7 são centrais.

### 3.3.2 Amostra da pesquisa

A amostra da pesquisa foi construída em duas partes. Na primeira parte, foram definidas as cooperativas participantes da análise quantitativa; na segunda parte, as cooperativas selecionadas para as entrevistas com especialistas a fim de realizar a análise qualitativa.

#### 3.3.2.1 Amostra da pesquisa quantitativa

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foram selecionadas 25 cooperativas do total de 70 cooperativas agropecuárias registradas na Ocepar em 2014. Para a definição desta amostra, alguns critérios foram levados em consideração, como: a cooperativa participante deveria estar em pleno funcionamento; não ter passado por processo que modificasse sua estrutura de dados no período de análise 2010 a 2014, como mudança na estrutura a saída de atividades, venda de ativos operacionais relevantes, etc.; não ser cooperativa central, devido a não possuir relação direta com os produtores, e sim com as cooperativas singulares filiadas; não ser cooperativa de atividade específica, ou seja, somente uma função para o

cooperado, venda ou fornecimento de insumos; não estar em processo de liquidação; não estar em processo de reestruturação financeira; não estar em processo de incorporação por outra cooperativa. A utilização de todas as cooperativas agropecuárias, sem levar em consideração os pressupostos anteriores, levaria a distorções das análises comparativas.

Dessa forma, a amostra de 25 cooperativas selecionadas para esta pesquisa é responsável por 96% dos ativos totais das cooperativas agropecuárias singulares, 96% das receitas ou movimento econômico, 98% dos resultados, 85% do número de cooperados e 93% do número de empregados. A tabela a seguir demonstra a composição e participação da amostra no contexto das cooperativas agropecuárias.

Tabela 1 – Composição da amostra das cooperativas agropecuárias

| COOPERATIVA | Ativo 2014 (R$) | Receitas 2014 (R$) | Sobras 2014 (R$) | Cooperados | Empregados |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2.276.070.866,56 | 2.212.063.038,42 | 78.445.721,57 | 616 | 1.169 |
| 2 | 451.957.135,00 | 452.748.066,00 | 16.279.786,00 | 4.691 | 417 |
| 3 | 3.377.693.107,47 | 4.647.280.924,41 | 96.630.030,08 | 15.562 | 6.369 |
| 4 | 135.339.109,81 | 141.963.395,14 | 2.690.289,59 | 825 | 179 |
| 5 | 41.277.973,34 | 67.421.821,29 | 1.345.056,03 | 200 | 51 |
| 6 | 646.189.725,38 | 790.423.894,49 | 27.632.693,62 | 1.921 | 480 |
| 7 | 2.070.981.162,95 | 1.920.254.121,27 | 62.223.537,62 | 839 | 1.324 |
| 8 | 137.608.970,92 | 172.461.177,59 | 5.185.355,02 | 4.776 | 222 |
| 9 | 351.666.547,97 | 549.493.895,88 | 5.776.774,01 | 2.435 | 449 |
| 10 | 6.997.672.695,00 | 8.331.083.648,00 | 647.700.984,00 | 27.398 | 6.727 |
| 11 | 872.067.607,05 | 1.055.769.490,68 | 27.256.530,29 | 6.836 | 2.653 |
| 12 | 1.997.598.204,03 | 2.757.370.752,20 | 123.173.838,83 | 11.983 | 2.437 |
| 13 | 1.113.359.103,88 | 1.227.929.741,41 | 12.500.421,16 | 6.707 | 2.878 |
| 14 | 161.774.997,60 | 182.557.945,70 | 456.907,58 | 1.120 | 159 |
| 15 | 1.035.724.479,96 | 1.648.845.621,03 | 38.391.798,41 | 4.215 | 4.897 |
| 16 | 411.887.546,16 | 452.531.788,29 | 8.348.293,11 | 131 | 1.359 |
| 17 | 21.563.034,67 | 19.539.524,81 | -614.055,56 | 33 | 13 |
| 18 | 287.516.912,45 | 297.904.962,01 | 6.835.852,98 | 1.058 | 214 |
| 19 | 2.383.094.003,39 | 2.467.917.664,35 | 121.253.046,28 | 5.184 | 8.350 |
| 20 | 859.435.732,69 | 1.155.266.653,34 | 33.634.106,78 | 4.798 | 2.798 |
| 21 | 93.413.431,73 | 157.769.360,72 | 7.480.799,18 | 616 | 183 |
| 22 | 1.611.928.038,52 | 1.555.876.631,23 | 75.522.701,11 | 777 | 806 |
| 23 | 1.396.625.860,05 | 1.910.846.724,52 | 51.179.816,54 | 7.840 | 1.850 |
| 24 | 2.480.537.486,10 | 3.091.175.604,60 | 78.439.467,38 | 9.596 | 7.302 |
| 25 | 145.590.609,44 | 278.911.781,26 | 13.333.985,66 | 2.542 | 759 |
| **Total 25** | **31.358.574.342,12** | **37.545.408.228,64** | **1.541.103.737,27** | **122.699** | **54.045** |
| **Geral - AGROPECUÁRIO** | **35.234.049.085,18** | **42.241.728.222,06** | **1.707.892.330,72** | **144.487** | **67.959** |
| **Cooperativas Centrais** | **2.467.951.859,03** | **3.068.714.654,44** | **142.079.404,66** | **72** | **9.896** |
| **Total sem centrais** | **32.766.097.226,15** | **39.173.013.567,62** | **1.565.812.926,06** | **144.415,00** | **58.063,01** |
| **Participação % amostra** | **96%** | **96%** | **98%** | **85%** | **93%** |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

As cooperativas foram codificadas para manter o sigilo das informações de acordo com solicitação da Ocepar, devido ao acordo firmado com as cooperativas para a não divulgação dessas informações.

Essa amostra de cooperativas foi utilizada tanto para a avaliação dos indicadores econômico-financeiros como a dos econômico-sociais.

### 3.3.2.2 Amostra da pesquisa qualitativa

Na formação da amostra de cooperativas para a realização das entrevistas com especialistas, foram consideradas as seguintes premissas: contar com a participação de cooperativas de mais de uma região do estado, ter representatividade nas receitas totais e no número de cooperados e empregados, além de possuir considerado nível de diversificação de atividades. A tabela 2 demonstra a caracterização da amostra das cooperativas selecionadas para a realização da pesquisa qualitativa.

Tabela 2 – Composição da amostra das cooperativas agropecuárias entrevistadas

| Cooperativa | Região | Faturamento (R$) | Cooperados | Empregados |
|---|---|---|---|---|
| COOP 02 | Centro-sul | 452.748.066,00 | 4.691 | 417 |
| COOP 03 | Oeste | 4.647.280.924,41 | 15.562 | 6.369 |
| COOP 07 | Centro-sul | 1.920.254.121,27 | 839 | 1.324 |
| COOP 10 | Noroeste | 8.331.083.648,00 | 27.398 | 6.727 |
| COOP 12 | Noroeste | 2.757.370.752,20 | 11.983 | 2.437 |
| COOP 19 | Oeste | 2.467.917.664,35 | 5.184 | 8.350 |
| COOP 23 | Norte | 1.910.846.724,52 | 7.840 | 1.850 |
| **Total** | | 22.487.501.900,75 | 73.497 | 27.474 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

As 7 cooperativas participantes da amostra para as entrevistas possuem 60% das receitas, 60% do total de cooperados e 51% dos empregados, das 25 cooperativas da amostra utilizada para o cálculo dos dados quantitativos. Além das cooperativas, foram entrevistados mais 2 especialistas da Ocepar com o objetivo de obter uma visão do agente organizador do sistema cooperativista paranaense.

### 3.3.3 Coleta dos dados

A coleta de dados compreende o conjunto de operações por meio das quais o modelo de análise é confrontado com os dados coletados. Nesta etapa, várias informações são coletadas e serão sistematicamente analisadas na etapa posterior. São diversas as formas para a realização da coleta de dados, dependendo das circunstâncias ou do tipo de investigação.

O instrumento a ser utilizado dependerá também do tempo disponível, dos recursos humanos e financeiros, da abrangência do tema e da habilidade e experiência do pesquisador. De forma geral, as técnicas de pesquisa são: coleta documental, observação, entrevista, questionário, análise de conteúdo, história de vida, sociometria, testes, técnicas mercadológicas e medidas de opiniões e de atitudes (NETTO, 2006).

#### 3.3.3.1 Dados secundários

Dados secundários são dados já existentes e presentes em estudos ou outros trabalhos desenvolvidos e, geralmente, estão disponíveis para a utilização. Neste trabalho, foram utilizados os da base de dados do sistema de monitoramento e acompanhamento da Ocepar, denominado AutoGestão. A base para a elaboração deste trabalho foi de cinco anos de indicadores econômico-financeiros, calculados pelo sistema a partir dos balanços das cooperativas agropecuárias nos anos de 2010 a 2014. Também foram utilizadas outras informações complementares, do mesmo sistema, para a elaboração de indicadores econômico-sociais, que, nesse caso, só foram possíveis para o ano de 2014.

Para a avaliação dos indicadores econômico-financeiros e econômico-sociais, foi utilizada uma base de dados, fornecida pela Ocepar, dos últimos cinco anos, compreendendo os balanços e seus indicadores dos anos de 2010 a 2014.

#### 3.3.3.2 Dados primários

A entrevista estruturada baseia-se num formulário previamente elaborado e devidamente normatizado, ou seja, as perguntas deverão ser feitas sempre na

mesma ordem e com os mesmo termos (GIL, 1999). Para este trabalho, elaborou-se um formulário com três grupos de perguntas: o primeiro grupo teve com o objetivo identificar a compreensão dos entrevistados acerca de desempenho e a dupla função das cooperativas; no segundo grupo as perguntas foram direcionadas de forma a identificar, principalmente, os indicadores financeiros utilizadas na avaliação de desempenho das cooperativas; no terceiro grupo de perguntas a intenção foi construir uma compreensão a respeito das relações dos cooperados com a cooperativa e a possível identificação dessas relações por meio de indicadores econômico-sociais.

### 3.3.4 Tratamento e análise dos dados

Para este trabalho de pesquisa, na análise dos dados coletados foram utilizadas duas ferramentas: os dados secundários, coletados na base de indicadores da Ocepar, foram analisados por meio do método multicritério, usando o sistema Walker; e para as análises de conteúdo realizadas foi utilizado o Atlas.ti.

### 3.3.5 Método multicritério

Foi a partir dos anos 1970 que os métodos de apoio multicritério à decisão surgiram, devido à necessidade de soluções para problemas com múltiplos critérios, atributos e alternativas, entre as quais o decisor tinha que atingir simultaneamente seus objetivos (GOMES; ARAYA; CARIGNANO, 2004). Segundo os autores, existem dois ramos de abordagem para métodos multicritérios:

1. Alternativas que podem adquirir um número infinito de valores, chamado de Programação Multiobjetivo ou Otimização Vetorial.
2. Alternativas que assumem um número finito e geralmente pequeno, conhecido como Decisão Multicritério Discreta (DMD).

Os métodos de decisão multicritério podem ser enquadrados em dois grupos: a Escola Americana ou da Utilidade, na qual predomina o pensamento da racionalidade, e a Escola Francesa Construcionista, em que o tomador de decisão é parte integrante da racionalidade a ser compreendida, não um elemento externo (FREGA, 2009).

Neste trabalho, optou-se pelo ramo discreto, pois ele tem como base a metodologia de suporte à decisão Wandering at Large as a Key-factor (Walk©) desenvolvida por Frega (2009). O método Walk© tem sua base construcionista na família Promethee, da escola francesa, e foi criado com o propósito de resolver problemas dispondo as alternativas disponíveis em *ranking*, dessa forma tem como consequência a qualidade de trabalhar com escalas ordinais, podendo, inclusive, utilizar indicadores qualitativos, uma vez que estes permitem graus de valoração (LEMOS, 2010).

O processo de cálculo no sistema Walker tem como primeiro passo, à medida que os dados vão sendo lidos, ir montando as matrizes pertinentes e efetuando a geração aleatória dos pesos atribuídos. Como na entrada de dados os pesos podem ser apresentados com qualquer magnitude, o programa irá ponderá-los pelo somatório de suas magnitudes, de tal forma que a soma dos pesos ponderados seja igual a 1, conforme a equação a seguir:

$$\begin{cases} W = \sum_{i=1}^{m} \omega_i \\ w_j = \dfrac{\omega_j}{W} \qquad j = 1,2,\dots,m \end{cases}$$

onde $\omega_i$ são os pesos não-ponderados e $w_i$ são os pesos ponderados.

Após a ponderação e a leitura dos critérios, o sistema prepara as funções de preferencia *P(a,b)*, com seus respectivos limites *p* e *q*.

Verdadeiro critério

$$\begin{cases} u(i) > u(j) \rightarrow P(i,j) = 1 \\ u(i) \leq u(j) \rightarrow P(i,j) = 0 \end{cases}$$

Verdadeiro Critério com limite de indiferença

$$\begin{cases} u(i) - u(j) > q \rightarrow P(i,j) = 1 \\ u(i) - u(j) \leq q \rightarrow P(i,j) = 0 \end{cases}$$

Quase-critério

$$\begin{cases} u(i) - u(j) \geq p & \rightarrow P(i,j) = 1 \\ p > u(i) - u(j) > q & \rightarrow P(i,j) = 0{,}5 \\ u(i) - u(j) \leq q & \rightarrow P(i,j) = 0 \end{cases}$$

Preferencia linear

$$\begin{cases} u(i) - u(j) \geq p & \rightarrow P(i,j) = 1 \\ p > u(i) - u(j) > q & \rightarrow P(i,j) = \dfrac{u(i) - u(j) - q}{p - q} \\ u(i) - u(j) \leq q & \rightarrow P(i,j) = 0 \end{cases}$$

Preferencia Gaussiana

$$P(i,j) = \frac{1}{1 + e^{\left(-\frac{u(i)-u(j)-q}{2(p)^2}\right)}}$$

Uma vez estabelecidas as funções de preferencia, calcula-se o índice de preferencia $s_{ij}$ da alternativa *i* em relação à alternativa *j*, varrendo os m critérios conforme a equação a seguir:

$$S_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^{m} w_k P_k\,(i,j)}{\sum_{k=1}^{m} w_k}$$

A partir dos resultados obtidos, pode-se calcular os fluxos de superação para cada alternativa *i* varrendo todos os $s_{ij}$ para as n alternativas:

$$\begin{cases} \emptyset_i^{+} = \sum_{j=1}^{n} s_{ij} \\ \emptyset_i^{-} = \sum_{j=1}^{n} s_{ji} \end{cases}$$

$[S]=$

| | 1 | 2 | 3 | ... | n | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | $S_{1,1}$ | $S_{1,2}$ | $S_{1,3}$ | ... | $S_{1,n}$ | $\sum \rightarrow \emptyset_1^-$ |
| 2 | $S_{2,1}$ | $S_{2,2}$ | $S_{2,3}$ | ... | $S_{2,n}$ | $\sum \rightarrow \emptyset_2^-$ |
| 3 | $S_{3,1}$ | $S_{3,2}$ | $S_{3,3}$ | ... | $S_{3,n}$ | $\sum \rightarrow \emptyset_3^-$ |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ ⋮ ⋮ |
| n | $S_{n,1}$ | $S_{n,2}$ | $S_{n,3}$ | ... | $S_{n,n}$ | $\sum \rightarrow \emptyset_n^-$ |
| | $\sum$ | $\sum$ | $\sum$ | ... | $\sum$ | |
| | $\downarrow$ | $\downarrow$ | $\downarrow$ | ... | $\downarrow$ | |
| | $\emptyset_1^-$ | $\emptyset_2^-$ | $\emptyset_3^-$ | | $\emptyset_n^-$ | |

Resumidamente, as operações são mostradas na equação anterior, onde se pode perceber mais claramente a natureza da origem dos fluxos positivos e negativos de superação.

O sistema ainda efetua as operações necessárias a partir dos critérios lidos e dos valores de cada critério, para cada uma das alternativas apresentadas, e monta a matriz de preferências, resultando, para cada alternativa, no seu fluxo positivo, no seu fluxo negativo e no seu fluxo líquido representado como:

$$\emptyset^{liq} = \emptyset^{+} - \emptyset^{-}$$

Adotando-se o paradigma da classificação, duas alternativas *i* e *j* são equivalentes se:

$$\begin{cases} \emptyset_i^+ > \emptyset_j^+ \ \wedge \ \emptyset_i^- > \emptyset_j^- \\ \qquad\qquad ou \\ \emptyset_i^+ < \emptyset_j^+ \ \wedge \ \emptyset_i^- < \emptyset_j^- \end{cases}$$

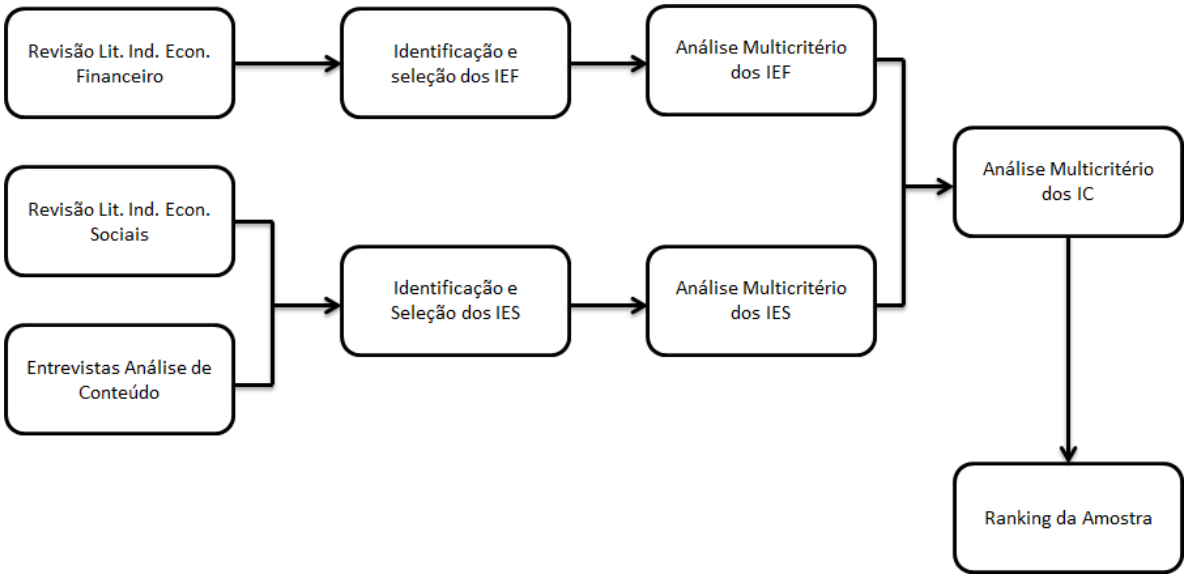
Ou seja, quando o fluxo positivo de *i* excede o de *j* e o fluxo negativo de *i* também excede o de *j*, fica estabelecido o critério de equivalência entre as alternativas. Como a escolha de *i* e *j* é arbitrária, pode-se trocar *i* por *j* e verificar que, da mesma forma, quando o fluxo positivo de *j* superar o de *i* e o fluxo negativo de *j* superar o de *i* as alternativas serão consideradas equivalentes.

Por outro lado, o paradigma da ordenação é estabelecido sobre os fluxos líquidos, de forma que a alternativa que apresente o maior fluxo líquido é preferível a uma que apresente um fluxo líquido menor. Como é virtualmente impossível que duas alternativas diferentes apresentem fluxos líquidos iguais, é comum dizer que o fluxo líquido promove um critério de ordenação completa. A apresentação completa dos cálculos e procedimentos do sistema Walker está disponível em Frega (2009).

## 3.4 DEMONSTRAÇÃO DAS ETAPAS DA PESQUISA

Conforme apresentado no capítulo de metodologia, a figura 4 a seguir demonstra de forma sintética as etapas da pesquisa para nortear os trabalhos relacionados ao presente estudo.

Figura 4 – Resumo das etapas da pesquisa




Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

# 4 RESULTADOS

Neste capítulo, são apresentados inicialmente os dados do cooperativismo paranaense, em especial do ramo agropecuário, objeto deste estudo; o programa de autogestão do cooperativismo paranaense, o sistema AG de análise e acompanhamento, que foi a base de dados para a pesquisa; a entrevista estruturada aplicada com especialistas; e, por fim, são apresentados os resultados a partir da análise multicritério.

## 4.1 COOPERATIVISMO AGROPECUÁRIO DO ESTADO DO PARANÁ

O cooperativismo no Paraná teve início nos esforços das comunidades de imigrantes europeus, que procuraram organizar suas estruturas de compra e venda em comum. A partir de 1969, o movimento cooperativista paranaense ganhou maiores proporções, pelo início da implantação dos projetos regionais de integração e, posteriormente, em 1971, pela criação da Ocepar. A integração possibilitou uma participação mais efetiva das cooperativas na atividade econômica, em função da agregação dos interesses dos produtores para a economia de mercado. Esse aspecto foi de fundamental importância para o início da integração e, como consequência, do processo de agroindustrialização. Assim, a partir da organização da produção agrícola, as cooperativas agropecuárias passaram a se preocupar com a montagem do complexo agroindustrial com o objetivo de agregar valor à produção e, dessa forma, ampliar o modelo de negócio para além do repasse de matéria-prima às indústrias (LAUERMANN; MOREIRA; SOUZA, 2014).

As cooperativas desenvolveram-se rapidamente e muitas tornaram-se grandes complexos agroindustriais, com expressiva participação no mercado nacional e com suas exportações chegando a mais de cem países.

O cooperativismo paranaense congrega aproximadamente 1.080.000 associados e 1,7 milhões de postos de trabalho, com faturamento, em 2014, de 50,5 bilhões de reais em 223 cooperativas dos ramos: agropecuário, crédito, trabalho, educação, saúde, habitação, consumo, transporte, infraestrutura e turismo.

Segundo dados da Ocepar (2014), o principal ramo das cooperativas do Paraná é o agropecuário, que conta com 70 cooperativas distribuídas por todo o território paranaense e é responsável por 85% do movimento econômico das

cooperativas do estado. Nesse universo, 63 são cooperativas singulares e 7 são centrais. Os quadros sociais das cooperativas singulares somavam, em 2014, 139.663 cooperados e empregavam 67.035 empregados. O faturamento do segmento cooperativista agropecuário paranaense, em 2014, ultrapassou R$ 42,2 bilhões.

O Paraná é o segundo estado produtor de produtos agropecuários do Brasil, respondendo por mais de 20% de toda a produção nacional de alimentos de origem animal e vegetal. As cooperativas agropecuárias representam aproximadamente 56% da economia agrícola do estado e participam, de forma intensa, em todo o processo de produção, beneficiamento, armazenamento, industrialização e comercialização (OCEPAR, 2013).

As cooperativas agropecuárias do Paraná exportam produtos elaborados para cerca de 70 países, gerando receita superior a US$ 2,36 bilhões no mercado internacional em 2013 (OCEPAR, 2013). Segundo a Ocepar, no Paraná as cooperativas agropecuárias são fundamentais na implantação de novos projetos que proporcionam agregação de valor aos produtos primários, aumentando seu preço no mercado e melhorando a renda do cooperado (OCEPAR, 2013). Com isso, o produtor pode reinvestir em sua atividade produtiva, garantindo a oferta de matérias-primas em níveis equilibrados e, ao mesmo tempo, desenvolvendo sua comunidade. A tabela 3 ilustra a importância das cooperativas no setor agroindustrial do Paraná.

Tabela 3 – Capacidade agroindustrial das cooperativas do Paraná

| Setor agroindustrial | Capacidade total do Paraná | Participação das cooperativas |
|---|---|---|
| Rações (t/d) | 34.200 | 42% |
| Leite | | |
| · Usina beneficiamento (l/d) | 9.000.000 | 51% |
| · Derivados lácteos (t/a) | 500.000 | 72% |
| · Leite em pó (t/a) | 30.000 | 67% |
| Carnes | | |
| · Suínos (cab/d) | 17.500 | 37% |
| · Aves (cab/d) | 4.400.000 | 39% |
| · Bovinos (cab/d) | 4.700 | 13% |
| Fiações | | |
| · Algodão (t/a) | 80.000 | 45% |

| | | |
|---|---|---|
| Malte de cevada (t/a) | 270.000 | 100% |
| Trigo (t/d) | 7.400 | 24% |
| Milho (t/d) | 3.500 | 20% |
| Mandioca | | |
| · Fécula (t/d) | 4.500 | 30% |
| Oleaginosas | | |
| · Esmagamento de soja (t/d) | 35.000 | 39% |
| · Refino de óleo (t/d) | 4.000 | 29% |
| Cana | | |
| · Açúcar (t/a) | 3.010.000 | 5% |
| · Álcool (l/a) | 2.500.000.000 | 18% |
| Café | | |
| · Torrefação (t/d) | 500 | 10% |

Fonte: Martins et al. (2014).

As cadeias produtivas agroindustriais que mais movimentam recursos financeiros nas cooperativas paranaenses são as da soja, frango e leite (OCEPAR, 2013).

## 4.2 PROGRAMA AUTOGESTÃO

Com o objetivo de monitorar e contribuir para o desenvolvimento das cooperativas paranaenses, alguns representantes da Ocepar foram conhecer o programa de autogestão do cooperativismo alemão. Esse programa iniciou-se em 1889 naquele país. No Paraná, as primeiras discussões ocorreram a partir de 1973, com a viagem à Alemanha. Como movimento seguinte ao processo de construção da autogestão no Paraná, em 1980, foi realizado o Congresso Brasileiro de Cooperativismo para discutir as demandas do setor, entre elas o fim da tutela do Estado nas cooperativas.

Em 1988, o senado brasileiro aprovou a nova constituição, que trouxe uma das principais mudanças para o cooperativismo: o encerramento do processo de fiscalização que o governo exercia na gestão das cooperativas, em seu artigo 5°, que dizia que a criação de associações a de cooperativas independiam de autorização, não sendo permitida a interferência estatal no funcionamento delas. A partir desse período, iniciou-se o processo de formalização do programa de autogestão paranaense, o qual foi aprovado em assembleia na Ocepar em setembro

de 1990 e implementado, inicialmente, nas cooperativas agropecuárias a partir de 1991 (KAICK, 2004; KOSLOVSKI, 2004).

O processo de monitoramento, dentro do programa de autogestão do cooperativismo paranaense, iniciado pelas cooperativas agropecuárias teve como ferramenta um sistema informatizado denominado Sistema de Acompanhamento de Cooperativas (SAC), o qual era implantado nas cooperativas e estas tinham como obrigação lançar seus balanços mensais no sistema e, posteriormente, enviar os relatórios para a Ocepar proceder a atualização desses balanços em sua base de dados. Com a evolução tecnologia, o sistema foi gradativamente sendo atualizado, tanto em linguagem como na forma de operacionalizá-lo. Também foram sendo incorporados no processo de monitoramento os demais ramos do cooperativismo. As cooperativas de crédito, por estarem sujeitas ao programa de supervisão do Banco Central, foram as últimas a serem incorporadas ao processo de monitoramento, começando a fazer parte da base de dados a partir de janeiro de 2008.

Atualmente, o monitoramento é realizado pelo sistema AG, versão que foi desenvolvida utilizando a plataforma Java sobre os *frameworks* Struts e Hibernate. Os dados contidos no AG são armazenados no banco de dados relacional Microsoft SQL Server. O conjunto de tecnologia utilizada, para o desenvolvimento do AG, proporcionou a independência de fornecedores e de banco de dados. A arquitetura do sistema permite sua atualização, sempre que surgirem novas tecnologias, e sua evolução é constante com a agregação de novas funcionalidades ou regras negociais. O sistema é disponibilizado para as cooperativas como uma aplicação *web* e, dessa forma, a atualização das informações ocorre *on-line*, o que agiliza a coleta de dados das cooperativas pela Ocepar.

O sistema permite uma autoanálise, por meio da emissão de relatórios de indicadores econômico-financeiros mensalmente, comparativa com os cenários criados periodicamente pelo próprio sistema. A média geral do estado, que é o agrupamento de todas as cooperativas, permite a formação de indicadores de acompanhamento da *performance* geral de cada ramo. Completam ainda as médias comparativas, os agrupamentos segundo os principais produtos ou serviços de cada cooperativa, a média regional ou de acordo com divisão geográfica do estado e, ainda, a própria situação de desempenho. Esta é definida de acordo com a posição

de indicadores e é a partir dela que as cooperativas são agrupadas e formam mais um cenário comparativo.

Separado por grupo de indicadores, o relatório mensal emitido pelo sistema possui uma característica própria, que é a de ordenar a análise de forma que possibilite o entendimento mais simples possível e, ao mesmo tempo mais completo. No primeiro bloco, estão os indicadores para a avaliação da estrutura de capital e, logo a seguir, o bloco de indicadores que permitem analisar a forma de operação da cooperativa, ou seja, como ela vem realizando os seus negócios. Por último, levando em consideração a estrutura de capital existente e a forma de operação, são apresentados os indicadores de resultado.

Além de indicadores mensais, o sistema também emite um relatório de indicadores anuais com informações para a avaliação de cunho econômico-social, como a participação dos associados em assembleias, a composição do capital social, a rotação de pessoal, entre outros indicadores, agrupados de forma a completar a análise geral da cooperativa.

Como a base de informações do AG são os balanços mensais e algumas informações complementares, o monitoramento realizado pela Ocepar fica restrito praticamente aos indicadores econômico-financeiros, como pode ser verificado na tabela 4 seguir.

Tabela 4 – Relação de indicadores de desempenho econômico-financeiro da cooperativa x

| Indicadores de desempenho cooperativa XXX | 12/2010 | 12/2011 | 12/2012 | 12/2013 | 12/2014 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| Categoria: EFICIÊNCIA ECONÔMICA FINANCEIRA | | | | | |
| Liquidez Corrente | 1,44 | 1,36 | 1,31 | 1,29 | 1,26 |
| Liquidez Seca | 1,09 | 1,00 | 0,90 | 0,95 | 0,97 |
| Liquidez Interna | 0,74 | 0,78 | 0,76 | 0,92 | 0,90 |
| Liquidez Total | 1,00 | 0,95 | 0,95 | 0,98 | 0,97 |
| Garantia ao Capital de Terceiros | 1,77 | 1,64 | 1,66 | 1,63 | 1,56 |
| Imobilização de Recursos Próprios | 1,00 | 1,08 | 1,07 | 1,03 | 1,05 |
| Grau de Alavancagem Financeira | 2,31 | 2,57 | 2,51 | 2,59 | 2,77 |
| | | | | | |
| Categoria: ENDIVIDAMENTO | | | | | |
| Endividamento Total (%) | 57% | 61% | 60% | 61% | 64% |
| Endividamento Financeiro Total (%) | 42% | 44% | 47% | 43% | 48% |
| Endividamento de Longo Prazo (%) | 20% | 21% | 18% | 16% | 16% |
| Endividamento Financeiro de Longo Prazo (%) | 19% | 20% | 17% | 15% | 15% |
| | | | | | |
| Categoria: TESOURARIA | | | | | |
| Capital de Giro (%) | 16% | 15% | 13% | 13% | 13% |
| Capital de Giro Próprio (%) | -4% | -6% | -5% | -3% | -3% |
| Necessidade de Capital de Giro (%) | 25% | 21% | 27% | 15% | 16% |
| Tesouraria (%) | -9% | -7% | -14% | -2% | -3% |
| Índice de Auto-Financiamento | 65% | 68% | 48% | 88% | 80% |
| Independência Financeira | 43% | 39% | 40% | 39% | 36% |
| | | | | | |
| Categoria: CAPACIDADE OPERACIONAL | | | | | |
| Prazo Médio de Recebimento | 88 | 79 | 74 | 53 | 61 |
| Prazo Médio de Estoques | 60 | 65 | 74 | 68 | 63 |
| Prazo Médio de Pagamento | 51 | 59 | 45 | 60 | 57 |
| Ciclo Financeiro | 97 | 85 | 103 | 61 | 67 |
| Giro dos Ativos | 1,05 | 1,07 | 1,13 | 1,14 | 1,04 |
| Giro do Ativo Permanente | 2,43 | 2,54 | 2,65 | 2,87 | 2,75 |
| | | | | | |
| Categoria: AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS | | | | | |
| Impostos incidentes s/ vendas e serviços | 3,00% | 4,00% | 5,00% | 4,00% | 5,00% |
| Margem Bruta | 23,00% | 22,00% | 21,00% | 23,00% | 19,00% |
| Total Dispêndios / Despesas Operacionais | 16,00% | 15,00% | 14,00% | 14,00% | 10,00% |
| Despesas Comerciais | 5,00% | 5,00% | 5,00% | 5,00% | 5,00% |
| Despesas Pessoal | 5,00% | 4,00% | 4,00% | 3,00% | 3,00% |
| Despesas Administrativas | 2,00% | 1,00% | 2,00% | 2,00% | 1,00% |
| Despesas Deprec/Amortiz | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| Despesas Técnicas | 4,00% | 4,00% | 2,00% | 4,00% | 3,00% |
| Despesas Tributárias | 0,00% | 0,00% | 1,00% | 0,00% | 0,00% |
| Outras Despesas Operacionais | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Outros Resultados Operacionais | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 3,00% |
| Margem Operacional | 7,00% | 6,00% | 7,00% | 9,00% | 9,00% |
| Resultado Financeiro | -3,00% | -2,00% | -3,00% | -2,00% | -1,00% |
| Margem Líquida | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 5,00% | 5,00% |
| Variação nominal dos Ingressos anual | 12,00% | 24,00% | 17,00% | 27,00% | 21,00% |
| Variação Real dos Ingressos (menos IGPdi) | 0,00% | 18,00% | 9,00% | 21,00% | 16,00% |
| | | | | | |
| Categoria: RENTABILIDADE | | | | | |
| Rentabilidade do Patrimônio Líquido | 7,00% | 8,00% | 8,00% | 14,00% | 14,00% |
| Rentabilidade dos Ativos | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 5,00% | 5,00% |
| Rentabilidade dos Ingressos | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 5,00% | 5,00% |
| | | | | | |
| Categoria: AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA SOCIAL E POLÍTICA | | | | | |
| Capital Social por associado (R$) | 21.967 | 20.931 | 18.335 | 17.011 | 16.052 |
| Patrimônio Líquido por Associado (R$) | 96.675 | 106.785 | 117.968 | 138.274 | 165.745 |
| Faturamento por Associado (R$) | 234.904 | 292.515 | 333.828 | 407.386 | 476.064 |
| Faturamento por Funcionário (R$) | 165.623 | 197.319 | 220.168 | 262.264 | 295.559 |
| Rotatividade de pessoal (anual) | 0,00% | 0,00% | 4,00% | 5,00% | 2,00% |
| | | | | | |
| Categoria: INDICADORES DE SOLVÊNCIA | | | | | |
| Termômetro de Solvência Kanitz | 4,16 | 3,9 | 3,56 | 4,13 | 4,2 |
| Termômetro de Solvência (Liquidez Interna) | 2,92 | 3,12 | 3,07 | 4,02 | 3,95 |

Fonte: Sistema AutoGestão (OCEPAR, 2015)

## 4.3 ANÁLISE MULTICRITÉRIO DOS INDICADORES FINANCEIROS

Para a análise multicritério dos indicadores financeiros, realizada por meio do sistema Walker, inicialmente foram criadas as categorias de indicadores que formaram os grupos de critérios, de acordo com o conjunto de indicadores disponibilizados na base do sistema de monitoramento. Ao todo, foram seis categorias de indicadores com características equivalentes. Posteriormente, procedeu-se o cálculo dos critérios tendo como informações a base de dados das cooperativas agropecuárias acompanhadas e monitoradas pela Ocepar. O período de análise foi de cinco anos, de 2010 a 2014. Dessa forma, foram efetuados cinco cálculos para cada critério, totalizando 30 cálculos para o estabelecimento dos indicadores que formaram os seis critérios para o cálculo final. Com o resultado obtido, efetuaram-se mais cinco cálculos, um para cada ano de análise, e posteriormente procedeu-se o cálculo geral, com o resultado para a elaboração do *ranking* das cooperativas nos últimos cinco anos.

A seguir na tabela 5, está o resultado do cálculo da categoria liquidez, que formou o critério C1.

Tabela 5 – Indicadores de liquidez 2014

| **Cooperativa** | **Liquidez Corrente** | **Liquidez Seca** | **Liquidez Interna** | **Liquidez Total** |
|---|---|---|---|---|
| | LC | LS | LI | LT |
| 1 | 1,71 | 1,20 | 1,03 | 1,19 |
| 2 | 1,87 | 1,26 | 1,25 | 1,67 |
| 3 | 1,26 | 0,94 | 0,52 | 1,04 |
| 4 | 0,79 | 0,41 | 0,52 | 0,70 |
| 5 | 1,86 | 1,27 | 0,86 | 1,84 |
| 6 | 2,38 | 1,93 | 1,57 | 1,61 |
| 7 | 1,77 | 1,51 | 0,95 | 1,23 |
| 8 | 1,56 | 1,27 | 1,22 | 1,20 |
| 9 | 1,20 | 0,75 | 0,60 | 1,05 |
| 10 | 2,26 | 1,57 | 1,76 | 1,77 |
| 11 | 1,13 | 0,76 | 0,81 | 0,73 |
| 12 | 1,55 | 0,99 | 1,11 | 1,09 |
| 13 | 1,15 | 0,85 | 0,54 | 0,98 |
| 14 | 1,20 | 1,03 | 0,31 | 0,95 |
| 15 | 1,02 | 0,70 | 0,38 | 0,63 |
| 16 | 0,74 | 0,38 | 0,64 | 0,58 |
| 17 | 1,91 | 1,19 | 1,69 | 1,09 |
| 18 | 1,28 | 0,87 | 0,51 | 1,00 |
| 19 | 1,44 | 1,09 | 0,74 | 1,00 |
| 20 | 1,08 | 0,67 | 0,50 | 0,81 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 21 | 2,15 | 1,87 | 0,35 | 0,93 |
| 22 | 1,74 | 1,54 | 0,91 | 1,31 |
| 23 | 1,27 | 0,94 | 0,44 | 1,01 |
| 24 | 1,15 | 0,78 | 0,47 | 0,80 |
| 25 | 1,20 | 0,65 | 0,64 | 0,86 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Para o cálculo no sistema Walker, manteve-se pesos iguais para os quatro índices de liquidez e, ainda, como alvo a maximização dos indicadores.

A tabela 6 tem como objetivo demonstrar o resultado da matriz de fluxos de forma completa do ano de 2014, como produzida pelo sistema Walker.

Tabela 6 – Matriz de fluxos e resultado da categoria liquidez 2014

| **Matriz de Fluxos 2014** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Coop. | fi+ | fi- | fi | Finorm |
| 10 | 13,65 | 0 | 13,65 | 1 |
| 17 | 7,92 | 0,39 | 7,53 | 0,6918 |
| 22 | 6,14 | 0,68 | 5,46 | 0,5881 |
| 2 | 5,38 | 1,16 | 4,21 | 0,5252 |
| 7 | 5,15 | 1,06 | 4,09 | 0,5189 |
| 6 | 4,89 | 1,05 | 3,84 | 0,5063 |
| 1 | 4,66 | 0,95 | 3,71 | 0,5000 |
| 8 | 3,80 | 1,28 | 2,53 | 0,4403 |
| 5 | 3,73 | 1,82 | 1,90 | 0,4088 |
| 19 | 3,33 | 1,43 | 1,90 | 0,4088 |
| 12 | 2,48 | 2,02 | 0,47 | 0,3365 |
| 3 | 1,62 | 2,60 | -0,97 | 0,2642 |
| 4 | 1,66 | 3,45 | -1,79 | 0,2233 |
| 16 | 1,90 | 4,00 | -2,10 | 0,2075 |
| 23 | 0,99 | 3,65 | -2,66 | 0,1792 |
| 14 | 0,80 | 3,84 | -3,03 | 0,1604 |
| 20 | 0,78 | 3,82 | -3,04 | 0,1604 |
| 25 | 0,79 | 3,95 | -3,16 | 0,1541 |
| 24 | 0,66 | 4,57 | -3,91 | 0,1164 |
| 9 | 0,58 | 4,55 | -3,97 | 0,1132 |
| 11 | 0,63 | 4,61 | -3,97 | 0,1132 |
| 18 | 0,60 | 4,70 | -4,10 | 0,1069 |
| 21 | 0,36 | 5,27 | -4,91 | 0,0660 |
| 15 | 0,26 | 5,73 | -5,47 | 0,0377 |
| 13 | 0,15 | 6,37 | -6,22 | 0 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, observa-se que, no ano de 2014, a cooperativa de número 10 alcançou a maior pontuação e a cooperativa de número 13 ficou com a menor ordenação no *ranking* da categoria liquidez.

A seguir, são apresentados somente os resultados das matrizes de fluxos, com a ordenação nos cinco anos calculados.

Tabela 7 – Resultados em cinco anos da matriz de fluxos – categoria liquidez

| **Matriz de Fluxos** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Coop. | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 |
| 1 | 0,5000 | 0,5136 | 0,5572 | 0,5701 | 0,5580 |
| 2 | 0,5252 | 0,5546 | 0,7364 | 0,5079 | 0,7511 |
| 3 | 0,2642 | 0,2200 | 0,2667 | 0,2782 | 0,2710 |
| 4 | 0,2233 | 0,4041 | 0 | 0 | 0,0124 |
| 5 | 0,4088 | 0,4580 | 0,6345 | 0,6692 | 0,6988 |
| 6 | 0,5063 | 0,9589 | 0,9887 | 1 | 1 |
| 7 | 0,5189 | 0,6614 | 0,7115 | 0,6350 | 0,6261 |
| 8 | 0,4403 | 0,4698 | 0,4820 | 0,4007 | 0,5836 |
| 9 | 0,1132 | 0,1763 | 0,2151 | 0,1758 | 0,2387 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 0,8884 | 0,9802 |
| 11 | 0,1132 | 0,0542 | 0,1249 | 0,0930 | 0,2028 |
| 12 | 0,3365 | 0,3521 | 0,4314 | 0,3700 | 0,4749 |
| 13 | 0 | 0 | 0,1426 | 0,2072 | 0,2221 |
| 14 | 0,1604 | 0,1093 | 0,2136 | 0,1873 | 0,2199 |
| 15 | 0,0377 | 0,0083 | 0,0809 | 0,0560 | 0,0671 |
| 16 | 0,2075 | 0,2590 | 0,3257 | 0,2347 | 0 |
| 17 | 0,6918 | 0,7544 | 0,8678 | 0,7036 | 0,6936 |
| 18 | 0,1069 | 0,0682 | 0,2186 | 0,2486 | 0,2503 |
| 19 | 0,4088 | 0,3575 | 0,3041 | 0,3045 | 0,3749 |
| 20 | 0,1604 | 0,0332 | 0,1775 | 0,2285 | 0,1302 |
| 21 | 0,0660 | 0,2946 | 0,5681 | 0,5706 | 0,5780 |
| 22 | 0,5881 | 0,7901 | 0,4951 | 0,6742 | 0,6344 |
| 23 | 0,1792 | 0,1820 | 0,2132 | 0,2969 | 0,2517 |
| 24 | 0,1164 | 0,1249 | 0,1512 | 0,1436 | 0,1572 |
| 25 | 0,1541 | 0,0874 | 0,1518 | 0,1292 | 0,1865 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, verifica-se que as melhores posições no *ranking* nos cinco anos calculados para o critério C1, da categoria liquidez, foram: cooperativa 10 nos anos de 2012, 2013 e 2014 e cooperativa 6 nos anos de 2010 e 2011. Já as piores posições foram das cooperativas 16, no ano de 2010; cooperativa 4, nos anos de 2011 e 2012; e cooperativa 13, nos anos de 2013 e 2014.

A seguir, está o resultado do cálculo da categoria endividamento, que formou o critério C2 .

Tabela 8 – Indicadores de endividamento 2014

| Cooperativa | Endividamento | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Total** | **Financeiro Total** | **Longo Prazo** | **Financeiro LP** |
| | ET | EFT | ELP | EFLP |
| 1 | 52% | 24% | 20% | 17% |
| 2 | 48% | 8% | 7% | 7% |
| 3 | 63% | 39% | 15% | 13% |
| 4 | 83% | 34% | 27% | 13% |
| 5 | 44% | 37% | 2% | 2% |
| 6 | 40% | 19% | 13% | 9% |
| 7 | 61% | 46% | 22% | 18% |
| 8 | 66% | 37% | 19% | 12% |
| 9 | 67% | 30% | 10% | 7% |
| 10 | 46% | 28% | 12% | 10% |
| 11 | 72% | 43% | 32% | 24% |
| 12 | 60% | 37% | 22% | 20% |
| 13 | 63% | 33% | 21% | 14% |
| 14 | 76% | 36% | 19% | 15% |
| 15 | 70% | 53% | 27% | 26% |
| 16 | 48% | 27% | 17% | 11% |
| 17 | 26% | 9% | 12% | 9% |
| 18 | 80% | 53% | 18% | 18% |
| 19 | 57% | 42% | 20% | 19% |
| 20 | 62% | 39% | 20% | 13% |
| 21 | 72% | 47% | 43% | 43% |
| 22 | 62% | 44% | 19% | 18% |
| 23 | 64% | 47% | 17% | 15% |
| 24 | 66% | 47% | 26% | 25% |
| 25 | 83% | 49% | 25% | 12% |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

A tabela 9 tem como objetivo demonstrar o resultado da matriz de fluxos de forma completa, no ano de 2014, como produzida pelo sistema Walker.

Tabela 9 – Matriz de fluxos e resultado da categoria endividamento 2014

| **Matriz de Fluxos 2014** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cooperativa | fi+ | fi- | fi | finorm |
| 17 | 4,25 | 0,31 | 3,94 | 1 |
| 2 | 3,36 | 0,10 | 3,26 | 0,8963 |
| 10 | 2,38 | 0,23 | 2,15 | 0,7276 |
| 5 | 2,01 | 0,48 | 1,53 | 0,6347 |
| 16 | 1,96 | 0,42 | 1,53 | 0,6345 |
| 14 | 1,73 | 0,45 | 1,28 | 0,5961 |
| 4 | 1,58 | 0,43 | 1,15 | 0,5759 |
| 21 | 1,74 | 0,81 | 0,93 | 0,5434 |
| 7 | 1,25 | 0,95 | 0,30 | 0,4469 |
| 6 | 1,16 | 0,87 | 0,28 | 0,4445 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12 | 0,91 | 0,77 | 0,14 | 0,4226 |
| 3 | 0,78 | 0,87 | -0,08 | 0,3892 |
| 1 | 0,99 | 1,16 | -0,17 | 0,3755 |
| 22 | 0,65 | 1,17 | -0,52 | 0,3229 |
| 20 | 0,58 | 1,16 | -0,58 | 0,3136 |
| 19 | 0,63 | 1,26 | -0,62 | 0,3071 |
| 9 | 0,55 | 1,56 | -1,01 | 0,2488 |
| 23 | 0,38 | 1,40 | -1,01 | 0,2478 |
| 25 | 0,53 | 1,75 | -1,23 | 0,2157 |
| 18 | 0,31 | 1,72 | -1,40 | 0,1884 |
| 13 | 0,26 | 1,87 | -1,61 | 0,1570 |
| 11 | 0,18 | 1,86 | -1,68 | 0,1466 |
| 24 | 0,19 | 2,04 | -1,85 | 0,1212 |
| 8 | 0,12 | 2,20 | -2,08 | 0,0860 |
| 15 | 0,03 | 2,68 | -2,65 | 0 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, observa-se que, no ano de 2014, a cooperativa 17 alcançou a maior pontuação e a cooperativa de número 15 ficou com a menor ordenação no *ranking* da categoria endividamento.

A seguir, são apresentados somente os resultados das matrizes de fluxos, com a ordenação nos cinco anos calculados desse critério.

Tabela 10 – Resultados em cinco anos – matriz de fluxos da categoria endividamento

| **Matriz de Fluxos** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Coop. | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 |
| 1 | 0,3755 | 0,5886 | 0,6503 | 0,6193 | 0,6141 |
| 2 | 0,8963 | 0,9638 | 0,9940 | 0,9424 | 0,9141 |
| 3 | 0,3892 | 0,5375 | 0,5280 | 0,5733 | 0,5039 |
| 4 | 0,5759 | 0,6440 | 0,3037 | 0,2942 | 0,3135 |
| 5 | 0,6347 | 0,8369 | 0,9253 | 0,8746 | 0,8061 |
| 6 | 0,4445 | 0,7285 | 0,7726 | 0,6567 | 0,8286 |
| 7 | 0,4469 | 0,6196 | 0,6434 | 0,5489 | 0,3816 |
| 8 | 0,0860 | 0,4790 | 0,5318 | 0,5202 | 0,4748 |
| 9 | 0,2488 | 0,3960 | 0,4632 | 0,6176 | 0,6045 |
| 10 | 0,7276 | 0,8098 | 0,8546 | 0,8698 | 0,7374 |
| 11 | 0,1466 | 0,2996 | 0,2769 | 0,3003 | 0,2306 |
| 12 | 0,4226 | 0,5658 | 0,4826 | 0,5493 | 0,4418 |
| 13 | 0,1570 | 0,2743 | 0,2825 | 0,4055 | 0,4923 |
| 14 | 0,5961 | 0,6907 | 0,4430 | 0,5359 | 0,3902 |
| 15 | 0 | 0,2010 | 0,1837 | 0,1630 | 0,1921 |
| 16 | 0,6345 | 0,7332 | 0,7639 | 0,9185 | 0,6778 |
| 17 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 18 | 0,1884 | 0,3176 | 0,3089 | 0,2768 | 0,2360 |
| 19 | 0,3071 | 0,4988 | 0,4547 | 0,4692 | 0,4501 |
| 20 | 0,3136 | 0,5184 | 0,4136 | 0,4211 | 0,4765 |
| 21 | 0,5434 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 0,3229 | 0,5666 | 0,4727 | 0,3768 | 0,4092 |
| 23 | 0,2478 | 0,3900 | 0,5172 | 0,4657 | 0,4154 |
| 24 | 0,1212 | 0,2454 | 0,3306 | 0,3221 | 0,2733 |
| 25 | 0,2157 | 0,2956 | 0,2505 | 0,2667 | 0,2380 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, verifica-se que a melhor posição no *ranking* nos cinco anos calculados para o critério C2, da categoria endividamento, foi a cooperativa 17 em todos os anos. Já as piores posições foram das cooperativas 15, no ano de 2014, e da cooperativa 21, nos anos de 2010, 2011, 2012 e 2013.

A seguir, está o resultado do cálculo da categoria tesouraria, que formou o critério C3 .

Tabela 11 – Indicadores de tesouraria 2014

| **Cooperativa** | **Capital de Giro** | **Necessidade Capital de Giro** | **Tesouraria** |
|---|---|---|---|
| | CDG | NCDG | TS |
| 1 | 22% | 13% | 10% |
| 2 | 36% | 10% | 25% |
| 3 | 13% | 31% | -18% |
| 4 | -11% | 2% | -14% |
| 5 | 36% | 61% | -25% |
| 6 | 37% | 18% | 19% |
| 7 | 30% | 32% | -1% |
| 8 | 27% | 8% | 18% |
| 9 | 11% | 26% | -15% |
| 10 | 43% | 25% | 17% |
| 11 | 5% | 6% | -1% |
| 12 | 21% | 16% | 4% |
| 13 | 6% | 17% | -10% |
| 14 | 12% | 25% | -14% |
| 15 | 1% | 25% | -24% |
| 16 | -8% | 2% | -10% |
| 17 | 13% | -1% | 13% |
| 18 | 18% | 47% | -29% |
| 19 | 16% | 25% | -9% |
| 20 | 3% | 26% | -22% |
| 21 | 34% | 37% | -2% |
| 22 | 31% | 27% | 4% |
| 23 | 13% | 40% | -27% |
| 24 | 6% | 24% | -18% |
| 25 | 12% | 43% | -31% |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

A tabela 12 tem como objetivo demonstrar o resultado da matriz de fluxos de forma completa, no ano de 2014, como produzida pelo sistema Walker.

Tabela 12 – Matriz de fluxos e resultado da categoria tesouraria 2014

| **Matriz de Fluxos 2014** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cooperativa | fi+ | fi- | fi | finorm |
| 10 | 3,47 | 0,09 | 3,38 | 1 |
| 2 | 2,54 | 0,07 | 2,47 | 0,8690 |
| 6 | 2,27 | 0,09 | 2,18 | 0,8273 |
| 17 | 2,17 | 0,15 | 2,03 | 0,8050 |
| 1 | 2,13 | 0,11 | 2,02 | 0,8048 |
| 8 | 1,98 | 0,16 | 1,82 | 0,7752 |
| 22 | 1,57 | 0,42 | 1,15 | 0,6785 |
| 19 | 1,34 | 0,38 | 0,96 | 0,6507 |
| 7 | 1,18 | 0,47 | 0,71 | 0,6156 |
| 4 | 1,08 | 0,56 | 0,52 | 0,5878 |
| 12 | 0,82 | 0,70 | 0,12 | 0,5306 |
| 11 | 0,75 | 1,08 | -0,32 | 0,4658 |
| 16 | 0,58 | 0,91 | -0,33 | 0,4644 |
| 9 | 0,62 | 1,06 | -0,44 | 0,4490 |
| 3 | 0,52 | 1,07 | -0,55 | 0,4339 |
| 5 | 0,78 | 1,33 | -0,55 | 0,4333 |
| 14 | 0,43 | 1,16 | -0,73 | 0,4068 |
| 20 | 0,40 | 1,20 | -0,80 | 0,3978 |
| 24 | 0,26 | 1,56 | -1,31 | 0,3238 |
| 23 | 0,23 | 1,64 | -1,41 | 0,3092 |
| 21 | 0,24 | 1,79 | -1,55 | 0,2885 |
| 18 | 0,17 | 1,83 | -1,66 | 0,2724 |
| 15 | 0,11 | 2,19 | -2,08 | 0,2129 |
| 13 | 0,19 | 2,27 | -2,08 | 0,2118 |
| 25 | 0,15 | 3,70 | -3,55 | 0 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, observa-se que, no ano de 2014, a cooperativa 10 alcançou a maior pontuação e a cooperativa 25 ficou com a menor ordenação no *ranking* da categoria tesouraria.

A seguir, são apresentados somente os resultados das matrizes de fluxos, com a ordenação nos cinco anos calculados desse critério.

Tabela 13 – Resultados em cinco anos – matriz de fluxos da categoria tesouraria

| **Matriz de Fluxos** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Coop. | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 |
| 1 | 0,8048 | 0,7819 | 0,7185 | 0,6691 | 0,7234 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 0,8690 | 0,9307 | 1 | 0,8283 | 1 |
| 3 | 0,4339 | 0,3760 | 0,2724 | 0,3594 | 0,2395 |
| 4 | 0,5878 | 0,8176 | 0,3688 | 0,3890 | 0,3122 |
| 5 | 0,4333 | 0,4911 | 0,2886 | 0,3222 | 0,1164 |
| 6 | 0,8273 | 0,9442 | 0,8250 | 1 | 0,8936 |
| 7 | 0,6156 | 0,8668 | 0,7235 | 0,5787 | 0,5281 |
| 8 | 0,7752 | 0,8254 | 0,7738 | 0,6420 | 0,8760 |
| 9 | 0,4490 | 0,6065 | 0,3680 | 0,3017 | 0,2941 |
| 10 | 1 | 0,9587 | 0,7948 | 0,8015 | 0,8606 |
| 11 | 0,4658 | 0,4761 | 0,3777 | 0,3750 | 0,5329 |
| 12 | 0,5306 | 0,6552 | 0,5502 | 0,5587 | 0,6299 |
| 13 | 0,2118 | 0,2587 | 0,2757 | 0,3862 | 0,3706 |
| 14 | 0,4068 | 0,4371 | 0,4099 | 0,3457 | 0,3068 |
| 15 | 0,2129 | 0,2615 | 0,1399 | 0,1571 | 0,1233 |
| 16 | 0,4644 | 0,7202 | 0,5463 | 0,5099 | 0,3808 |
| 17 | 0,8050 | 1 | 0,8062 | 0,7142 | 0,7885 |
| 18 | 0,2724 | 0,3130 | 0,1654 | 0,3463 | 0,0407 |
| 19 | 0,6507 | 0,7214 | 0,3904 | 0,4365 | 0,3999 |
| 20 | 0,3978 | 0,4208 | 0,3269 | 0,4140 | 0,1628 |
| 21 | 0,2885 | 0,6722 | 0,6267 | 0,5198 | 0,5123 |
| 22 | 0,6785 | 0,8665 | 0,5652 | 0,6218 | 0,6294 |
| 23 | 0,3092 | 0,3164 | 0,1697 | 0,3216 | 0,0753 |
| 24 | 0,3238 | 0,3957 | 0,2825 | 0,3349 | 0,2433 |
| 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, verifica-se que as melhores posições no *ranking*, nos cinco anos calculados para o critério C3, da categoria tesouraria, foram: cooperativa 10 no ano de 2014, cooperativa 17 no ano de 2013, cooperativa 2 nos anos de 2010 e 2012 e cooperativa 6 no ano de 2011. Já a pior posição foi da cooperativa 25 em todos os anos calculados.

A seguir, está o resultado do cálculo da categoria ciclo, que formou o critério C4.

Tabela 14 – Indicadores do ciclo financeiro 2014

| **Cooperativa** | **Prazos Médios (em dias)** | | | **Ciclo Financeiro** |
|---|---|---|---|---|
| | **Recebimento** | **Estoques** | **Pagamento** | |
| | PMR* | PME* | PMP* | CF* |
| 1 | 96 | 91 | 114 | 72 |
| 2 | 59 | 68 | 94 | 32 |
| 3 | 101 | 55 | 62 | 94 |
| 4 | 47 | 74 | 101 | 20 |
| 5 | 99 | 70 | 15 | 154 |
| 6 | 55 | 35 | 43 | 47 |
| 7 | 98 | 37 | 35 | 99 |
| 8 | 38 | 37 | 53 | 22 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 | 78 | 67 | 78 | 66 |
| 10 | 50 | 91 | 49 | 92 |
| 11 | 51 | 71 | 84 | 38 |
| 12 | 48 | 74 | 62 | 60 |
| 13 | 107 | 62 | 96 | 72 |
| 14 | 134 | 29 | 94 | 69 |
| 15 | 65 | 39 | 39 | 65 |
| 16 | 13 | 60 | 65 | 9 |
| 17 | 13 | 47 | 56 | 4 |
| 18 | 144 | 90 | 82 | 153 |
| 19 | 88 | 60 | 51 | 97 |
| 20 | 75 | 66 | 52 | 89 |
| 21 | 111 | 21 | 57 | 76 |
| 22 | 129 | 35 | 62 | 102 |
| 23 | 99 | 48 | 38 | 108 |
| 24 | 90 | 61 | 63 | 87 |
| 25 | 57 | 63 | 38 | 81 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

*PMR: Prazo médio de recebimento.
*PME: Prazo médio dos estoques.
*PMP: Prazo médio de pagamento.
*CF: Ciclo financeiro.

A tabela 15 tem como objetivo demonstrar o resultado da matriz de fluxos de forma completa, no ano de 2014, como produzida pelo sistema Walker.

Tabela 15 – Matriz de fluxos e resultado da categoria ciclo 2014

| **Matriz de Fluxos** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cooperativa | fi+ | fi- | fi | finorm |
| 6 | 17,75 | 6,00 | 11,75 | 1 |
| 8 | 17,50 | 6,25 | 11,25 | 0,9770 |
| 9 | 16,75 | 6,75 | 10,00 | 0,9195 |
| 17 | 16,50 | 6,75 | 9,75 | 0,9080 |
| 2 | 16,25 | 7,50 | 8,75 | 0,8621 |
| 11 | 15,50 | 8,00 | 7,50 | 0,8046 |
| 21 | 14,25 | 9,75 | 4,50 | 0,6667 |
| 10 | 13,75 | 9,75 | 4,00 | 0,6437 |
| 1 | 13,50 | 10,25 | 3,25 | 0,6092 |
| 4 | 13,00 | 11,00 | 2,00 | 0,5517 |
| 7 | 12,25 | 11,25 | 1,00 | 0,5057 |
| 12 | 12,00 | 11,25 | 0,75 | 0,4943 |
| 19 | 11,50 | 12,00 | -0,50 | 0,4368 |
| 13 | 10,75 | 12,50 | -1,75 | 0,3793 |
| 15 | 10,75 | 13,25 | -2,50 | 0,3448 |
| 20 | 10,00 | 13,75 | -3,75 | 0,2874 |
| 23 | 10,00 | 14,00 | -4,00 | 0,2759 |
| 14 | 9,50 | 14,50 | -5,00 | 0,2299 |
| 3 | 8,75 | 14,75 | -6,00 | 0,1839 |
| 5 | 8,75 | 14,75 | -6,00 | 0,1839 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 16 | 8,25 | 15,5 | -7,25 | 0,1264 |
| 24 | 7,25 | 16,00 | -8,75 | 0,0575 |
| 22 | 7,25 | 16,50 | -9,25 | 0,0345 |
| 25 | 7,00 | 16,75 | -9,75 | 0,0115 |
| 18 | 6,75 | 16,75 | -10,00 | 0 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, observa-se que, no ano de 2014, a cooperativa 6 alcançou a maior pontuação e a cooperativa 18 ficou com a menor ordenação no *ranking* da categoria ciclo.

A seguir, são apresentados somente os resultados das matrizes de fluxos, com a ordenação nos cinco anos calculados desse critério.

Tabela 16 – Resultados em cinco anos – matriz de fluxos da categoria ciclo

| **Matriz de Fluxos** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Coop. | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 |
| 1 | 0,6092 | 0,3627 | 0,5289 | 0,2589 | 0,5276 |
| 2 | 0,8621 | 1 | 1 | 0,8929 | 0,7874 |
| 3 | 0,1839 | 0,1569 | 0,1240 | 0,2232 | 0,4173 |
| 4 | 0,5517 | 0,7745 | 0,8760 | 1 | 0,8976 |
| 5 | 0,1839 | 0,5392 | 0,2231 | 0 | 0 |
| 6 | 1 | 0,7549 | 0,5041 | 0,8661 | 0,7717 |
| 7 | 0,5057 | 0,8039 | 0,5950 | 0,4375 | 0,3150 |
| 8 | 0,9770 | 0,9608 | 0,8347 | 0,9286 | 0,9291 |
| 9 | 0,9195 | 1 | 0,7273 | 0,5179 | 0,6220 |
| 10 | 0,6437 | 0,3824 | 0,2727 | 0,4911 | 0,3150 |
| 11 | 0,8046 | 0,6863 | 0,6529 | 0,7857 | 0,7638 |
| 12 | 0,4943 | 0,6667 | 0,4215 | 0,6964 | 0,6457 |
| 13 | 0,3793 | 0,2353 | 0,2645 | 0,3929 | 0,5827 |
| 14 | 0,2299 | 0,2157 | 0,6777 | 0,7768 | 0,7244 |
| 15 | 0,3448 | 0,4804 | 0,3636 | 0,5000 | 0,6220 |
| 16 | 0,1264 | 0,8333 | 0,7521 | 0,8214 | 1 |
| 17 | 0,9080 | 1 | 0,8678 | 0,9554 | 0,9764 |
| 18 | 0 | 0,0784 | 0,0579 | 0,2054 | 0,1339 |
| 19 | 0,4368 | 0,5882 | 0 | 0,2768 | 0,3780 |
| 20 | 0,2874 | 0,6667 | 0,2562 | 0,6161 | 0,4016 |
| 21 | 0,6667 | 0,6275 | 0,5455 | 0,5000 | 0,5748 |
| 22 | 0,0345 | 0,4314 | 0,2893 | 0,2321 | 0,4252 |
| 23 | 0,2759 | 0,1667 | 0,3140 | 0,4196 | 0,2283 |
| 24 | 0,0575 | 0,3137 | 0,3967 | 0,5804 | 0,5276 |
| 25 | 0,0115 | 0 | 0,2314 | 0,2411 | 0 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, verifica-se que as melhores posições no *ranking* nos cinco anos calculados para o critério C4, da categoria ciclo, foram: no ano de 2014

cooperativa 6; ano de 2013 as cooperativas 2, 9 e 17; no ano de 2012 a cooperativa 2; no ano de 2011 a cooperativa 4; no ano de 2010 a cooperativa 16. Já as piores posições foram da cooperativa 18 em 2014; cooperativa 25 nos anos de 2010 e 2013; cooperativa 19 em 2012; cooperativa 5 em 2010 e 2011.

A seguir, está o resultado do cálculo da categoria 4 Gs, que formou o critério C5.

Tabela 17 – Indicadores dos 4 Gs 2014

| **Cooperativa** | **Garantia ao Capital de Terceiros** | **Grau de Alavancagem Financeira** | **Giro dos Ativos** | **Giro do Ativo Permanente** |
|---|---|---|---|---|
| | GCP | GAF | GA | GAP |
| 1 | 1,93 | 2,07 | 0,81 | 2,10 |
| 2 | 2,11 | 1,90 | 1,55 | 7,49 |
| 3 | 1,59 | 2,69 | 1,28 | 3,62 |
| 4 | 1,21 | 5,80 | 1,18 | 2,81 |
| 5 | 2,30 | 1,77 | 1,53 | 7,66 |
| 6 | 2,52 | 1,66 | 1,42 | 3,95 |
| 7 | 1,63 | 2,58 | 1,19 | 4,80 |
| 8 | 1,51 | 2,96 | 1,56 | 7,61 |
| 9 | 1,50 | 3,00 | 1,57 | 5,28 |
| 10 | 2,20 | 1,84 | 1,21 | 6,26 |
| 11 | 1,39 | 3,53 | 0,90 | 1,88 |
| 12 | 1,67 | 2,49 | 1,23 | 3,53 |
| 13 | 1,58 | 2,74 | 0,87 | 2,28 |
| 14 | 1,32 | 4,15 | 1,36 | 4,88 |
| 15 | 1,44 | 3,30 | 1,51 | 2,69 |
| 16 | 2,07 | 1,93 | 0,91 | 1,26 |
| 17 | 3,82 | 1,36 | 0,88 | 1,23 |
| 18 | 1,25 | 5,08 | 1,21 | 6,01 |
| 19 | 1,77 | 2,31 | 1,05 | 2,43 |
| 20 | 1,61 | 2,63 | 1,16 | 2,32 |
| 21 | 1,38 | 3,62 | 1,74 | 5,32 |
| 22 | 1,62 | 2,61 | 0,97 | 5,04 |
| 23 | 1,57 | 2,75 | 1,43 | 3,99 |
| 24 | 1,53 | 2,90 | 1,08 | 2,27 |
| 25 | 1,21 | 5,85 | 2,06 | 7,08 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

A tabela 18 tem como objetivo demonstrar o resultado da matriz de fluxos de forma completa, no ano de 2014, como produzida pelo sistema Walker.

Tabela 18 – Matriz de fluxos e resultado da categoria 4 Gs 2014

| **Matriz de Fluxos** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cooperativa | fi+ | fi- | fi | finorm |
| 25 | 13,71 | 2,62 | 11,09 | 1 |
| 9 | 12,49 | 2,91 | 9,58 | 0,9211 |
| 21 | 11,96 | 2,75 | 9,21 | 0,9020 |
| 8 | 10,42 | 3,20 | 7,22 | 0,7981 |
| 5 | 10,34 | 3,39 | 6,95 | 0,7840 |
| 15 | 8,90 | 4,23 | 4,67 | 0,6650 |
| 23 | 7,63 | 4,83 | 2,80 | 0,5679 |
| 3 | 7,33 | 5,01 | 2,32 | 0,5426 |
| 12 | 7,02 | 5,29 | 1,72 | 0,5115 |
| 10 | 7,84 | 6,28 | 1,56 | 0,5031 |
| 11 | 6,37 | 5,15 | 1,22 | 0,4850 |
| 20 | 6,02 | 5,32 | 0,70 | 0,4582 |
| 13 | 6,38 | 5,95 | 0,43 | 0,4440 |
| 18 | 5,46 | 6,02 | -0,57 | 0,3922 |
| 24 | 4,54 | 6,17 | -1,63 | 0,3367 |
| 14 | 3,90 | 6,53 | -2,63 | 0,2844 |
| 6 | 3,68 | 6,45 | -2,77 | 0,2771 |
| 22 | 3,11 | 7,59 | -4,47 | 0,1885 |
| 4 | 2,60 | 7,95 | -5,35 | 0,1426 |
| 19 | 2,43 | 8,34 | -5,91 | 0,1135 |
| 2 | 3,48 | 9,50 | -6,02 | 0,1077 |
| 7 | 3,25 | 9,40 | -6,15 | 0,1011 |
| 17 | 5,52 | 13,33 | -7,80 | 0,0149 |
| 16 | 3,47 | 11,55 | -8,08 | 0,0004 |
| 1 | 2,18 | 10,27 | -8,09 | 0 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, observa-se que, no ano de 2014, a cooperativa 25 alcançou a maior pontuação e a cooperativa 1 ficou com a menor ordenação no *ranking* da categoria 4 Gs.

A seguir, são apresentados somente os resultados das matrizes de fluxos, com a ordenação nos cinco anos calculados desse critério.

Tabela 19 – Resultados em cinco anos – matriz de fluxos da categoria 4 Gs

| **Matriz de Fluxos** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Coop. | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 |
| 1 | 0 | 0,2342 | 0,2492 | 0 | 0,0443 |
| 2 | 0,1077 | 0,1968 | 0,9375 | 0,5794 | 0,6944 |
| 3 | 0,5426 | 0,5185 | 0,3302 | 0,3274 | 0,3709 |
| 4 | 0,1426 | 0,1688 | 0,3602 | 0,4156 | 0,4289 |
| 5 | 0,7840 | 0,8667 | 0,9907 | 0,7944 | 0,7241 |
| 6 | 0,2771 | 0,7078 | 0,6761 | 0,4545 | 0,4686 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 0,1011 | 0,2866 | 0,4584 | 0,4332 | 0,4264 |
| 8 | 0,7981 | 0,8637 | 0,7625 | 0,7728 | 0,7569 |
| 9 | 0,9211 | 1 | 1 | 0,6441 | 0,6223 |
| 10 | 0,5031 | 0,6008 | 0,6762 | 0,5352 | 0,5435 |
| 11 | 0,4850 | 0,4545 | 0,3090 | 0,2854 | 0,1775 |
| 12 | 0,5115 | 0,5540 | 0,4096 | 0,3778 | 0,3283 |
| 13 | 0,4440 | 0,2145 | 0,0859 | 0,1516 | 0,1271 |
| 14 | 0,2844 | 0,1995 | 0,8318 | 0,7322 | 0,6268 |
| 15 | 0,6650 | 0,6610 | 0,5352 | 0,4987 | 0,4152 |
| 16 | 0,0004 | 0 | 0 | 0,0237 | 0 |
| 17 | 0,0149 | 0,1060 | 0,1142 | 0,0808 | 0,0902 |
| 18 | 0,3922 | 0,3307 | 0,6316 | 0,7642 | 0,6883 |
| 19 | 0,1135 | 0,1409 | 0,0963 | 0,1065 | 0,1508 |
| 20 | 0,4582 | 0,3805 | 0,1869 | 0,2105 | 0,1965 |
| 21 | 0,9020 | 0,7160 | 0,8791 | 0,8613 | 0,7441 |
| 22 | 0,1885 | 0,4131 | 0,3569 | 0,2848 | 0,3857 |
| 23 | 0,5679 | 0,5905 | 0,5100 | 0,5141 | 0,4457 |
| 24 | 0,3367 | 0,3413 | 0,2579 | 0,1994 | 0,2040 |
| 25 | 1 | 0,9657 | 0,9642 | 1 | 1 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, verifica-se que as melhores posições no *ranking* nos cinco anos calculados para o critério C5, da categoria 4 Gs, foram: nos anos de 2010, 2011 e 2014 a cooperativa 25; nos anos de 2012 e 2013 a cooperativas 9. Já as piores posições foram das cooperativas 16 em 2010, 2012 e 2013; cooperativa 1 em 2011 e 2014.

A seguir, está o resultado do cálculo da categoria resultado, que formou o critério C6.

Tabela 20 – Indicadores de resultado 2014

| **Cooperativa** | **Margem Bruta** | **Margem Operacional** | **Margem Líquida** | **Rentabilidade dos Ativos** |
|---|---|---|---|---|
| | MB | MO | ML | RA |
| 1 | 13% | 3% | 3% | 3% |
| 2 | 13% | 2% | 4% | 6% |
| 3 | 16% | 3% | 2% | 2% |
| 4 | 10% | -4% | -9% | -11% |
| 5 | 16% | 2% | 2% | 3% |
| 6 | 9% | 4% | 5% | 7% |
| 7 | 12% | 5% | 5% | 6% |
| 8 | 10% | 4% | 4% | 6% |
| 9 | 11% | 1% | 0% | 0% |
| 10 | 20% | 6% | 6% | 8% |
| 11 | 15% | 1% | 2% | 2% |
| 12 | 14% | 2% | 2% | 3% |
| 13 | 12% | 3% | 2% | 2% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 14 | 6% | -1% | 0% | -1% |
| 15 | 13% | 3% | 2% | 2% |
| 16 | 15% | 4% | 2% | 2% |
| 17 | 11% | 0% | 1% | 1% |
| 18 | 14% | 2% | 1% | 1% |
| 19 | 23% | 7% | 3% | 3% |
| 20 | 17% | 5% | 2% | 3% |
| 21 | 19% | 7% | 3% | 6% |
| 22 | 11% | 2% | 4% | 4% |
| 23 | 15% | 1% | 1% | 1% |
| 24 | 16% | 4% | 2% | 2% |
| 25 | 10% | 3% | 1% | 2% |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

A tabela 21 tem como objetivo demonstrar o resultado da matriz de fluxos de forma completa, no ano de 2014, como produzida pelo sistema Walker.

Tabela 21 – Matriz de fluxos e resultado da categoria resultado 2014

| **Matriz de Fluxos** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cooperativa | fi+ | fi- | fi | finorm |
| 10 | 1,27 | 0,01 | 1,26 | 1 |
| 21 | 1,08 | 0,02 | 1,06 | 0,9292 |
| 19 | 0,93 | 0,05 | 0,88 | 0,8646 |
| 25 | 0,71 | 0,15 | 0,57 | 0,7522 |
| 1 | 0,50 | 0,14 | 0,36 | 0,6769 |
| 12 | 0,48 | 0,17 | 0,31 | 0,6609 |
| 15 | 0,46 | 0,16 | 0,30 | 0,6566 |
| 3 | 0,46 | 0,21 | 0,25 | 0,6367 |
| 20 | 0,40 | 0,16 | 0,24 | 0,6340 |
| 11 | 0,35 | 0,21 | 0,14 | 0,5990 |
| 24 | 0,33 | 0,22 | 0,11 | 0,5885 |
| 22 | 0,34 | 0,28 | 0,05 | 0,5686 |
| 23 | 0,28 | 0,24 | 0,04 | 0,5639 |
| 18 | 0,28 | 0,29 | -0,01 | 0,5469 |
| 7 | 0,23 | 0,29 | -0,05 | 0,5299 |
| 2 | 0,19 | 0,38 | -0,18 | 0,4835 |
| 6 | 0,19 | 0,47 | -0,29 | 0,4459 |
| 5 | 0,13 | 0,47 | -0,34 | 0,4274 |
| 8 | 0,14 | 0,49 | -0,35 | 0,4227 |
| 16 | 0,14 | 0,55 | -0,42 | 0,4006 |
| 4 | 0,12 | 0,54 | -0,42 | 0,3975 |
| 13 | 0,09 | 0,60 | -0,52 | 0,3646 |
| 9 | 0,06 | 0,67 | -0,62 | 0,3289 |
| 14 | 0,03 | 0,88 | -0,85 | 0,2449 |
| 17 | 0,01 | 1,54 | -1,54 | 0 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, observa-se que, no ano de 2014, a cooperativa 10 alcançou a maior pontuação e a cooperativa 17 ficou com a menor ordenação no *ranking* da categoria resultado.

A seguir, na tabela 22, são apresentados somente os resultados das matrizes de fluxos, com a ordenação nos cinco anos calculados desse critério.

Tabela 22 – Resultados em cinco anos – matriz de fluxos da categoria resultado

| **Matriz de Fluxos** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Coop. | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 |
| 1 | 0,6769 | 0,6342 | 0,5934 | 0,449 | 0,6621 |
| 2 | 0,4835 | 0,5403 | 0,426 | 0,3653 | 0,7118 |
| 3 | 0,6367 | 0,6510 | 0,4987 | 0,4413 | 0,6713 |
| 4 | 0,3975 | 0,7100 | 0,4139 | 0,2950 | 0 |
| 5 | 0,4274 | 0,4915 | 0,4402 | 0,2700 | 0,6556 |
| 6 | 0,4459 | 0,6326 | 0,5237 | 0,4433 | 0,7208 |
| 7 | 0,5299 | 0,6680 | 0,5752 | 0,5116 | 0,7894 |
| 8 | 0,4227 | 0,5770 | 0,4975 | 0,3996 | 0,6932 |
| 9 | 0,3289 | 0,3201 | 0,0765 | 0,2067 | 0,4887 |
| 10 | 1 | 1 | 0,9644 | 0,7218 | 1 |
| 11 | 0,5990 | 0,6947 | 0,4934 | 0,2601 | 0,6202 |
| 12 | 0,6609 | 0,5456 | 0,5581 | 0,3064 | 0,6374 |
| 13 | 0,3646 | 0,3424 | 0,2746 | 0,2506 | 0,5902 |
| 14 | 0,2449 | 0,2920 | 0,1555 | 0,1984 | 0,3269 |
| 15 | 0,6566 | 0,6596 | 0,3327 | 0,3210 | 0,6357 |
| 16 | 0,4006 | 0,4877 | 1 | 1 | 0,6810 |
| 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,4990 |
| 18 | 0,5469 | 0,5445 | 0,5182 | 0,5422 | 0,6035 |
| 19 | 0,8646 | 0,9951 | 0,7322 | 0,5925 | 0,9322 |
| 20 | 0,6340 | 0,6207 | 0,364 | 0,3654 | 0,7422 |
| 21 | 0,9292 | 0,4197 | 0,3849 | 0,4821 | 0,9034 |
| 22 | 0,5686 | 0,6797 | 0,4659 | 0,3733 | 0,6256 |
| 23 | 0,5639 | 0,5480 | 0,4094 | 0,3807 | 0,5944 |
| 24 | 0,5885 | 0,6603 | 0,4450 | 0,3416 | 0,6726 |
| 25 | 0,7522 | 0,6415 | 0,4705 | 0,3263 | 0,5581 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, verifica-se que as melhores posições no *ranking* nos cinco anos calculados para o critério C6, da categoria resultado, foram: nos anos de 2010, 2013 e 2014 a cooperativa 10; nos anos de 2011 e 2012 a cooperativa 16. Já as piores posições foram da cooperativa 17 em 2011, 2012, 2013 e 2014; cooperativa 4 no ano de 2010.

A partir da tabela 23 apresentam-se novos cálculos, com os resultados de cada categoria, que, juntos, formaram os seis critérios para a avaliação global dos indicadores financeiros das cooperativas.

Tabela 23 – Resultados dos seis critérios para o ano de 2014

| Cooperativas | Categorias e Critérios | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Liquidez** | **Endividamento** | **Tesouraria** | **Ciclo** | **4 Gs** | **Resultado** |
| | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 |
| 1 | 0,5000 | 0,3755 | 0,8048 | 0,6092 | 0 | 0,6769 |
| 2 | 0,5252 | 0,8963 | 0,8690 | 0,8621 | 0,1077 | 0,4835 |
| 3 | 0,2642 | 0,3892 | 0,4339 | 0,1839 | 0,5426 | 0,6367 |
| 4 | 0,2233 | 0,5759 | 0,5878 | 0,5517 | 0,1426 | 0,3975 |
| 5 | 0,4088 | 0,6347 | 0,4333 | 0,1839 | 0,7840 | 0,4274 |
| 6 | 0,5063 | 0,4445 | 0,8273 | 1 | 0,2771 | 0,4459 |
| 7 | 0,5189 | 0,4469 | 0,6156 | 0,5057 | 0,1011 | 0,5299 |
| 8 | 0,4403 | 0,0860 | 0,7752 | 0,9770 | 0,7981 | 0,4227 |
| 9 | 0,1132 | 0,2488 | 0,4490 | 0,9195 | 0,9211 | 0,3289 |
| 10 | 1 | 0,7276 | 1 | 0,6437 | 0,5031 | 1 |
| 11 | 0,1132 | 0,1466 | 0,4658 | 0,8046 | 0,4850 | 0,5990 |
| 12 | 0,3365 | 0,4226 | 0,5306 | 0,4943 | 0,5115 | 0,6609 |
| 13 | 0 | 0,1570 | 0,2118 | 0,3793 | 0,4440 | 0,3646 |
| 14 | 0,1604 | 0,5961 | 0,4068 | 0,2299 | 0,2844 | 0,2449 |
| 15 | 0,0377 | 0 | 0,2129 | 0,3448 | 0,6650 | 0,6566 |
| 16 | 0,2075 | 0,6345 | 0,4644 | 0,1264 | 0,0004 | 0,4006 |
| 17 | 0,6918 | 1 | 0,8050 | 0,9080 | 0,0149 | 0 |
| 18 | 0,1069 | 0,1884 | 0,2724 | 0 | 0,3922 | 0,5469 |
| 19 | 0,4088 | 0,3071 | 0,6507 | 0,4368 | 0,1135 | 0,8646 |
| 20 | 0,1604 | 0,3136 | 0,3978 | 0,2874 | 0,4582 | 0,6340 |
| 21 | 0,0660 | 0,5434 | 0,2885 | 0,6667 | 0,9020 | 0,9292 |
| 22 | 0,5881 | 0,3229 | 0,6785 | 0,0345 | 0,1885 | 0,5686 |
| 23 | 0,1792 | 0,2478 | 0,3092 | 0,2759 | 0,5679 | 0,5639 |
| 24 | 0,1164 | 0,1212 | 0,3238 | 0,0575 | 0,3367 | 0,5885 |
| 25 | 0,1541 | 0,2157 | 0 | 0,0115 | 1 | 0,7522 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

A tabela 24 tem como objetivo demonstrar o resultado da matriz de fluxos de forma completa, no ano de 2014, como produzida pelo sistema Walker.

Tabela 24 – Matriz de fluxos e resultado dos seis critérios 2014

| **Matriz de Fluxos** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cooperativa | fi+ | fi- | fi | finorm |
| 10 | 10 | 0,71 | 9,24 | 1 |
| 2 | 7 | 2,07 | 4,53 | 0,6643 |
| 6 | 5 | 1,96 | 3,51 | 0,5922 |
| 8 | 6 | 2,34 | 3,51 | 0,5917 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 17 | 7 | 4,11 | 3,17 | 0,5680 |
| 21 | 6 | 2,54 | 3,08 | 0,5609 |
| 9 | 5 | 3,21 | 1,34 | 0,4376 |
| 1 | 4 | 2,87 | 1,29 | 0,4334 |
| 12 | 3 | 2,14 | 1,24 | 0,4305 |
| 5 | 4 | 2,94 | 0,89 | 0,4054 |
| 19 | 4 | 3,06 | 0,52 | 0,3785 |
| 7 | 3 | 2,95 | 0,25 | 0,3597 |
| 11 | 3 | 3,21 | -0,18 | 0,3288 |
| 4 | 3 | 3,44 | -0,75 | 0,2886 |
| 3 | 2 | 3,27 | -0,86 | 0,2802 |
| 22 | 3 | 4,02 | -1,15 | 0,2596 |
| 20 | 2 | 3,60 | -1,69 | 0,2211 |
| 23 | 2 | 3,98 | -2,14 | 0,1892 |
| 25 | 4 | 5,72 | -2,18 | 0,1861 |
| 14 | 2 | 4,81 | -3,06 | 0,1234 |
| 15 | 2 | 5,27 | -3,09 | 0,1218 |
| 16 | 2 | 5,19 | -3,43 | 0,0971 |
| 13 | 1 | 5,72 | -4,59 | 0,0148 |
| 24 | 1 | 5,61 | -4,64 | 0,0111 |
| 18 | 1 | 5,76 | -4,80 | 0 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, observa-se que, no ano de 2014, a cooperativa 10 alcançou a maior pontuação e a cooperativa 18 ficou com a menor ordenação no *ranking* global, levando-se em consideração os seis critérios de avaliação.

A seguir, são apresentados somente os resultados das matrizes de fluxos, com a ordenação nos cinco anos calculados a partir dos critérios da avaliação global.

Tabela 25 – Resultados em cinco anos – matriz de fluxos dos seis critérios

| **Matriz de Fluxos** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cooperativa | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 |
| 1 | 0,4334 | 0,5105 | 0,5654 | 0,3934 | 0,5344 |
| 2 | 0,6643 | 0,7107 | 0,9434 | 0,7585 | 0,9786 |
| 3 | 0,2802 | 0,3272 | 0,2179 | 0,2209 | 0,3242 |
| 4 | 0,2886 | 0,5833 | 0,2077 | 0,1602 | 0 |
| 5 | 0,4054 | 0,5832 | 0,5924 | 0,4673 | 0,5357 |
| 6 | 0,5922 | 0,9148 | 0,8486 | 0,9859 | 0,9971 |
| 7 | 0,3597 | 0,7018 | 0,6795 | 0,5770 | 0,5642 |
| 8 | 0,5917 | 0,6992 | 0,6519 | 0,6219 | 0,8138 |
| 9 | 0,4376 | 0,4578 | 0,2924 | 0,2012 | 0,3650 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 11 | 0,3288 | 0,3436 | 0,2320 | 0,0988 | 0,3094 |
| 12 | 0,4305 | 0,5054 | 0,4389 | 0,3803 | 0,5165 |
| 13 | 0,0148 | 0 | 0 | 0,0466 | 0,2748 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 0,1234 | 0,1334 | 0,2838 | 0,2833 | 0,2623 |
| 15 | 0,1218 | 0,2502 | 0,0641 | 0 | 0,1759 |
| 16 | 0,0971 | 0,4155 | 0,6210 | 0,6944 | 0,3251 |
| 17 | 0,5680 | 0,5797 | 0,5813 | 0,5422 | 0,7350 |
| 18 | 0 | 0,1175 | 0,1870 | 0,2865 | 0,1868 |
| 19 | 0,3785 | 0,5875 | 0,2657 | 0,2627 | 0,4541 |
| 20 | 0,2211 | 0,3199 | 0,1094 | 0,2020 | 0,2264 |
| 21 | 0,5609 | 0,3495 | 0,4628 | 0,4977 | 0,6345 |
| 22 | 0,2596 | 0,6982 | 0,3894 | 0,3999 | 0,5389 |
| 23 | 0,1892 | 0,2470 | 0,2118 | 0,2609 | 0,1982 |
| 24 | 0,0111 | 0,2358 | 0,1499 | 0,0870 | 0,2096 |
| 25 | 0,1861 | 0,2068 | 0,1981 | 0,0900 | 0,2233 |

Fonte: Sistema Walker.

Como resultado, verifica-se que a melhor posição no *ranking* nos cinco anos calculados para a avaliação global, levando-se em consideração os seis critérios estabelecidos, foi a cooperativa 10 em todo o período. Já as piores posições foram da cooperativa 18 em 2014; cooperativa 13 em 2013 e 2012; cooperativa 15 em 2011; cooperativa 4 em 2010.

A partir da tabela 26 apresentam-se novos cálculos, com os resultados da avaliação global, que, juntos, formaram novos cinco critérios. Cada critério corresponde ao resultado de cada ano calculado. Assim, o resultado será a ordenação das cooperativas no *ranking* em cinco anos, ou seja, será possível responder qual foi a cooperativa de melhor e também qual foi a cooperativa com a pior ordenação em cinco anos.

Tabela 26 – Matriz de fluxos dos resultados globais em cinco anos

| **Matriz de Fluxos** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cooperativa | fi+ | fi- | fi | finorm |
| 10 | 14,78 | 0 | 14,78 | 1 |
| 6 | 11,63 | 0,17 | 11,47 | 0,8582 |
| 2 | 10,33 | 0,28 | 10,05 | 0,7975 |
| 8 | 7,34 | 0,67 | 6,67 | 0,6523 |
| 17 | 5,88 | 1,07 | 4,81 | 0,5725 |
| 7 | 5,45 | 1,27 | 4,19 | 0,5459 |
| 5 | 4,29 | 1,59 | 2,70 | 0,4820 |
| 21 | 4,31 | 2,01 | 2,30 | 0,4651 |
| 1 | 3,83 | 1,87 | 1,96 | 0,4505 |
| 22 | 3,52 | 2,31 | 1,21 | 0,4181 |
| 12 | 3,31 | 2,18 | 1,13 | 0,4150 |
| 16 | 3,67 | 3,13 | 0,54 | 0,3896 |
| 19 | 2,48 | 2,96 | -0,48 | 0,3457 |
| 9 | 2,01 | 3,47 | -1,45 | 0,3040 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 1,07 | 4,44 | -3,37 | 0,2218 |
| 11 | 1,07 | 4,73 | -3,66 | 0,2094 |
| 4 | 1,40 | 5,43 | -4,02 | 0,1937 |
| 23 | 0,67 | 5,36 | -4,69 | 0,1653 |
| 14 | 0,78 | 5,57 | -4,79 | 0,1608 |
| 20 | 0,66 | 5,49 | -4,83 | 0,1592 |
| 25 | 0,42 | 6,12 | -5,70 | 0,1218 |
| 18 | 0,45 | 6,79 | -6,33 | 0,0947 |
| 24 | 0,24 | 6,99 | -6,76 | 0,0766 |
| 15 | 0,23 | 7,40 | -7,16 | 0,0591 |
| 13 | 0,16 | 8,70 | -8,54 | 0 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, conclui-se, por meio da utilização do método multicritério de avaliação, que a cooperativa de melhor ordenação no *ranking*, levando-se em consideração cinco anos de análise, foi a 10. E a cooperativa com a pior ordenação foi a 13.

A tabela 27 apresenta a classificação das cooperativas em ordem decrescente, de acordo com sua posição no *ranking* em cinco anos.

Tabela 27 – *Ranking* em cinco anos – Indicadores econômico-financeiros

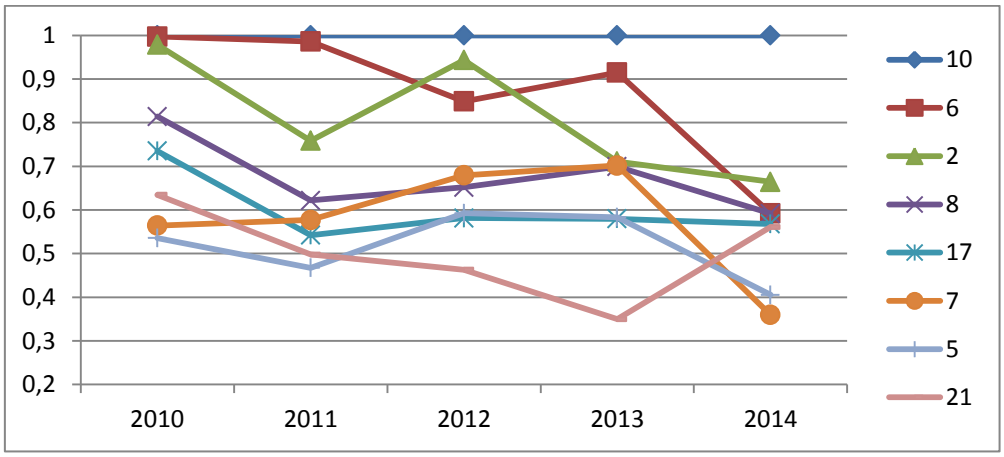
| **Posição Ranking em Cinco Anos** | | |
|---|---|---|
| **Classificação** | **Cooperativa** | **Resultado** |
| 1 | 10 | 1 |
| 2 | 6 | 0,8582 |
| 3 | 2 | 0,7975 |
| 4 | 8 | 0,6523 |
| 5 | 17 | 0,5725 |
| 6 | 7 | 0,5459 |
| 7 | 5 | 0,4820 |
| 8 | 21 | 0,4651 |
| 9 | 1 | 0,4505 |
| 10 | 22 | 0,4181 |
| 11 | 12 | 0,4150 |
| 12 | 16 | 0,3896 |
| 13 | 19 | 0,3457 |
| 14 | 9 | 0,3040 |
| 15 | 3 | 0,2218 |
| 16 | 11 | 0,2094 |
| 17 | 4 | 0,1937 |
| 18 | 23 | 0,1653 |
| 19 | 14 | 0,1608 |
| 20 | 20 | 0,1592 |
| 21 | 25 | 0,1218 |
| 22 | 18 | 0,0947 |
| 23 | 24 | 0,0766 |

| | | |
|---|---|---|
| 24 | 15 | 0,0591 |
| 25 | 13 | 0 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

A seguir, é demonstrada, de forma gráfica, a evolução das cooperativas no período de cinco anos. As cooperativas foram agrupadas de acordo com a posição no *ranking*, sendo: gráfico 1, as primeiras oito cooperativas; gráfico 2, as oito cooperativas intermediárias; gráfico 3, as nove últimas cooperativas da tabela de ordenação.

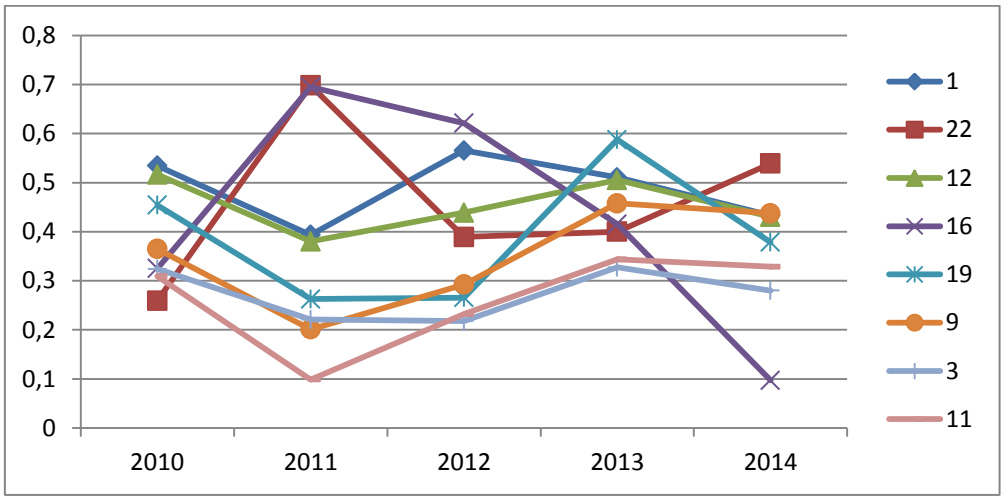
Gráfico 1 – Desempenho das oito primeiras cooperativas – Indicadores econômico-financeiros




Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

Verifica-se, pela análise do gráfico 1, que a cooperativa 10 mantém sua posição em todo o período. Já as cooperativas 2 e 6 se alternam entre a segunda e terceira posição e demonstram uma tendência de declínio no desempenho financeiro. As demais cooperativas mantêm suas posições em praticamente todo o período, havendo somente no último ano uma mudança considerável da cooperativa 7, que passa da quarta posição para a oitava, e da cooperativa 21, que sai da oitava posição para ocupar a sexta posição no *ranking*.

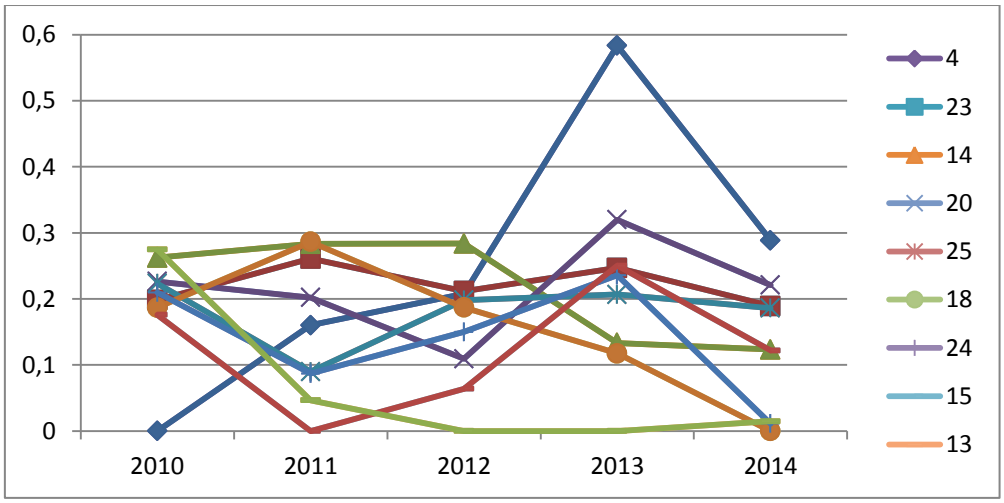
Gráfico 2 – Desempenho das oito cooperativas intermediárias – Indicadores econômico-financeiros




Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

No gráfico 2, as cooperativas do grupo intermediário, classificadas entre a nona e a décima sexta posição, mantiveram praticamente o mesmo comportamento durante o período. As exceções foram as cooperativas 22 e 16, que demonstraram comportamento atípico. A cooperativa 16 apresentou melhora no primeiro ano e acentuada piora nos anos seguintes. Já a cooperativa 9 oscilou entre melhora e piora, sempre em movimento contrário às demais cooperativas, principalmente no primeiro e último ano.

Gráfico 3 – Desempenho das nove últimas cooperativas – Indicadores econômico-financeiros




Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

As cooperativas do último bloco, demonstradas no gráfico 3, apresentaram variações diversas no período de análise. O destaque está na cooperativa 4, que

apresenta um movimento contrário às demais nos primeiros anos e volta a piorar de forma acentuada no último período. A cooperativa 13, que também apresentou melhora no primeiro ano, piorou nos anos seguintes, demonstrando tendência de declínio e agravamento da situação.

A seguir, apresentam-se as avaliações da Ocepar para as cooperativas classificadas nas três primeiras posições e nas três últimas posições, como forma de confrontação de resultado da metodologia aplicada, com avaliação feita pelos técnicos no processo de acompanhamento e monitoramento das cooperativas.

As avaliações referem-se ao último período de análise, que foi 2014. Nessa condição, os comentários a respeito da situação econômico-financeira, extraídos de documentos internos da Ocepar, estão descritos a seguir.

Cooperativa 10, classificada na primeira posição: “O faturamento no último ano chegou a R$... e as margens apresentadas pela cooperativa são as maiores em relação ao comparativo. No último período, o volume do endividamento aumentou, porém a cooperativa apresenta capacidade de liquidez para saldar tais compromissos. A tesouraria novamente positiva chegou a 16,2% dos ativos... A *performance* alcançada pela cooperativa aumenta ainda mais a responsabilidade da gestão, na forma de manter os negócios com o crescimento e desempenho de maneira sustentável”.

Cooperativa 6, classificada na segunda posição: “Apesar da redução em relação ao ano anterior, os indicadores de liquidez demonstram capacidade de pagamento. Apesar da elevação da imobilização de recursos próprios, com redução do capital de giro e com impactos sobre a estrutura de capital, a tesouraria permanece favorável à gestão econômico-financeira da cooperativa, inclusive acima das médias dos agrupamentos comparativos. Verifica-se que a gestão da cooperativa se apresenta adequada, afirmada pela permanência dela na mesma faixa na classificação de risco em 2014. Recomenda-se a manutenção das práticas adotadas, pois o equilíbrio na gestão econômico-financeira possibilita a consolidação e a execução de novas estratégias de desenvolvimento à cooperativa e aos seus cooperados”.

Cooperativa 2, classificada na terceira posição: “Sua tesouraria positiva equivale a 6,6% dos ativos em 2014. Ao quadro social foram incluídos mais 315 associados. Considerando o crescimento evidenciado principalmente no volume de ativos, os quais dobraram nos últimos dois anos, reforçamos a necessidade de

manter a gestão focada no equilíbrio da tesouraria e atenção nos indicadores de endividamento para a manutenção do crescimento sustentável".

Verifica-se que as três primeiras cooperativas classificadas mantêm uma característica idêntica quanto à condução da gestão financeira da cooperativa. Todas têm como premissa a manutenção da estrutura de capital adequada aos negócios e, como consequência, possuem tesouraria positiva, endividamento de moderado para baixo, apresentam boas margens e possuem capacidade de pagamento.

Cooperativa 24, classificada na vigésima terceira posição: "A margem bruta reduziu em relação ao ano anterior. Os dados do grupo resultado demonstram que a cooperativa obteve crescimento de faturamento e manutenção da margem líquida. A tesouraria negativa em 21,3% dos ativos aumentou o déficit para R$... No último período, o volume do endividamento total ficou estável, na faixa de 72% dos ativos. Os indicadores de liquidez corrente, seca e interna apresentam redução no ano contra ano. Levando em consideração que a cooperativa, nos últimos anos, apresentou um avanço nos indicadores, para continuar aproveitando oportunidades de negócio, reforçamos a necessidade de manterem o foco na gestão do ciclo financeiro e geração de resultados. Essas ações darão suporte para a execução do planejamento".

Cooperativa 15, classificada na vigésima quarta posição: "A situação atual é preocupante em relação à estrutura de capital. O saldo da tesouraria continua negativo, ficando em 2014 em R$...., ou -27,5% dos ativos totais. Os indicadores de liquidez ficaram praticamente estáveis em relação ao ano anterior. O ciclo financeiro aumentou, passando para 73 dias, e o endividamento operacional e financeiro continuam elevados, 76,8% e 54,2% dos ativos totais, respectivamente. Diante das considerações acima e de acordo com o programa de autogestão, verificou-se que a situação da cooperativa está em nível de atenção. Portanto, para reverter de forma consistente esse cenário, recomendamos a execução de uma política financeira levando em consideração o controle dos custos operacionais, mensuração dos investimentos e a recuperação da tesouraria".

Cooperativa 13, classificada na vigésima quinta posição: "A margem bruta apresentou redução em relação ao ano anterior. O capital de giro apresentou redução em 2014, passando de -3% para -5% dos ativos, reflexo da redução das fontes de recursos de longo prazo. O endividamento total apresentou aumento em

2014, passando de 77,2% para 80,1% dos ativos. Apontamos a necessidade de manter a gestão focada na recuperação da tesouraria, para que, dessa forma, a cooperativa possa continuar realizando os investimentos necessários à manutenção das estratégias de crescimento de forma sustentável".

Verifica-se que as três últimas cooperativas ordenadas mantêm também certa característica em comum, que é a posição de tesouraria negativa, proporcionada especialmente pelo alto nível de investimentos em estrutura, o que consome capital de giro e aumenta substancialmente o grau de endividamento. Essa situação de fragilidade na estrutura de capital compromete a capacidade de negociação da cooperativa, a geração de margem e, em consequência, a obtenção de resultado. Esses fatores elevam o grau de risco das cooperativas e comprometem a obtenção de recursos externos.

Os resultados alcançados pela análise multicritério dos indicadores econômico-financeiros da amostra das cooperativas agropecuárias do Paraná convalidam, por meio do confronto com os resultados do processo de monitoramento das cooperativas realizado pela Ocepar, tanto a metodologia utilizada como o sistema de monitoramento.

## 4.4 ANÁLISE DOS INDICADORES ECONÔMICO-SOCIAIS

Para a análise dos indicadores econômico-sociais, foram utilizados os indicadores que inicialmente foram levantados pela revisão da literatura, que foram complementados ou confirmados pelas entrevistas com os especialistas e que possuíam informações na base de dados da Ocepar.

### 4.4.1 Análise de conteúdo das entrevistas com especialistas

As entrevistas com os especialistas tiveram como objetivo verificar as percepções dos entrevistados quanto aos aspectos de avaliação de desempenho das cooperativas, da dupla função das cooperativas enquanto empresas de mercado e sociedades de pessoas e das relações econômicas dos cooperados com as cooperativas, buscando identificar possíveis indicadores de desempenho econômico-social.

O quadro 10 apresenta a percepção dos entrevistados, considerando as categorias de análise definidas, sobre a característica de uma cooperativa com bom desempenho.

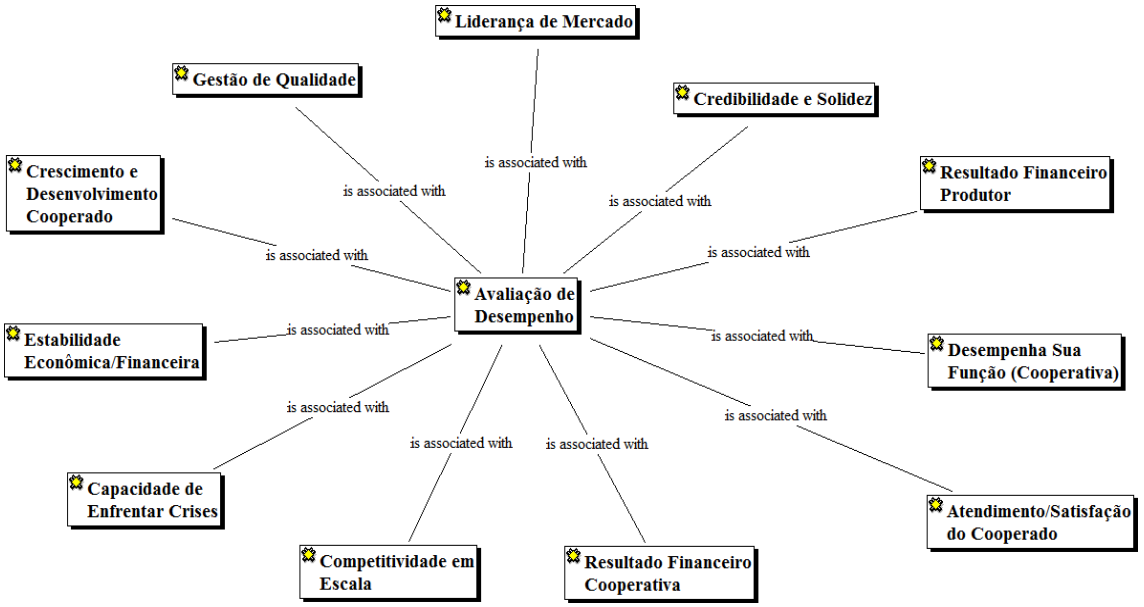
Quadro 10 – Características de uma cooperativa com bom desempenho

| Categoria | Frequência |
|---|---|
| Crescimento e Desenvolvimento do Cooperado | 4 |
| Resultado Financeiro da Cooperativa | 4 |
| Atendimento/Satisfação do Cooperado | 3 |
| Estabilidade Econômico-Financeira | 2 |
| Capacidade de Enfrentar Crises | 1 |
| Credibilidade e Solidez | 1 |
| Desempenha sua Função (Cooperativa) | 1 |
| Gestão de Qualidade | 1 |
| Liderança de Mercado | 1 |
| Resultado Financeiro do Produtor | 1 |
| Competitividade em Escala | 1 |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

De acordo com a percepção dos entrevistados, uma cooperativa com bom desempenho deve, em primeiro lugar, proporcionar o crescimento e o desenvolvimento do cooperado, com a frequência de quatro indicações, além de apresentar um bom resultado financeiro para a cooperativa, também com quatro indicações. Atendimento/satisfação do cooperado, com três indicações, e estabilidade econômico-financeira, com duas indicações, aparecem na sequência. Outras indicações também foram apontadas, porém com pouca frequência, conforme pode ser observado na tabela 28 e na figura 5 a seguir.

Figura 5 – Características de uma cooperativa com bom desempenho




Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

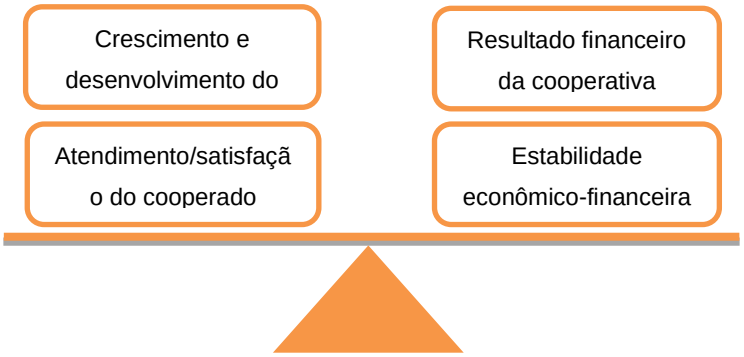
Percebe-se que, segundo alguns dos entrevistados, uma cooperativa com bom desempenho é aquela que consegue, ao mesmo tempo, atender aos objetivos de seus cooperados em relação à prestação de serviços e, em consequência, à geração de renda e ainda obter um bom desempenho financeiro. Essas premissas estão de acordo com os estudos de Bialoskorski Neto (2012) e Oliveira Junior (1996). A seguir, alguns depoimentos que atestam essas constatações:

- “É aquela que consegue melhorar as condições de vida dos seus associados.” (entrevistado 8)
- “Ela vai medir justamente pelo crescimento e desenvolvimento dos seus cooperados, tanto no aspecto de tecnologia de cultivo da terra em busca de melhores produtividades, o crescimento em termos de produtividade e tudo mais, quanto no aspecto econômico de administração da propriedade do cooperado, quer dizer, como ele evoluiu na parte de administração de sua propriedade.” (entrevistado 5)
- “Entendo que é uma cooperativa que apresenta bons resultados econômicos, tanto para a própria cooperativa quanto para o cooperado, é a que dá oportunidade de o cooperado agregar valor à sua produção e ter uma boa renda.” (entrevistado 6)

A figura 6 a seguir tem como objetivo demonstrar que a preocupação com o atendimento ao cooperado e a obtenção de resultado financeiro se equivalem em

relação à definição de um bom resultado em cooperativas agropecuárias. Esta percepção indica que uma cooperativa com bom desempenho deve buscar o equilíbrio entre o desempenho financeiro e o atendimento das relações econômicas com os cooperados que, como comentado anteriormente, define o desempenho econômico social no contexto deste trabalho.

Figura 6 – Equilíbrio entre a dupla função da cooperativa




Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

O quadro 11 apresenta a percepção dos entrevistados a respeito do questionamento sobre a dupla função da cooperativa, ou seja, ao mesmo tempo que ela se caracteriza como uma empresa de mercado é também uma sociedade de pessoas.

Quadro 11 – Características da dupla função da cooperativa

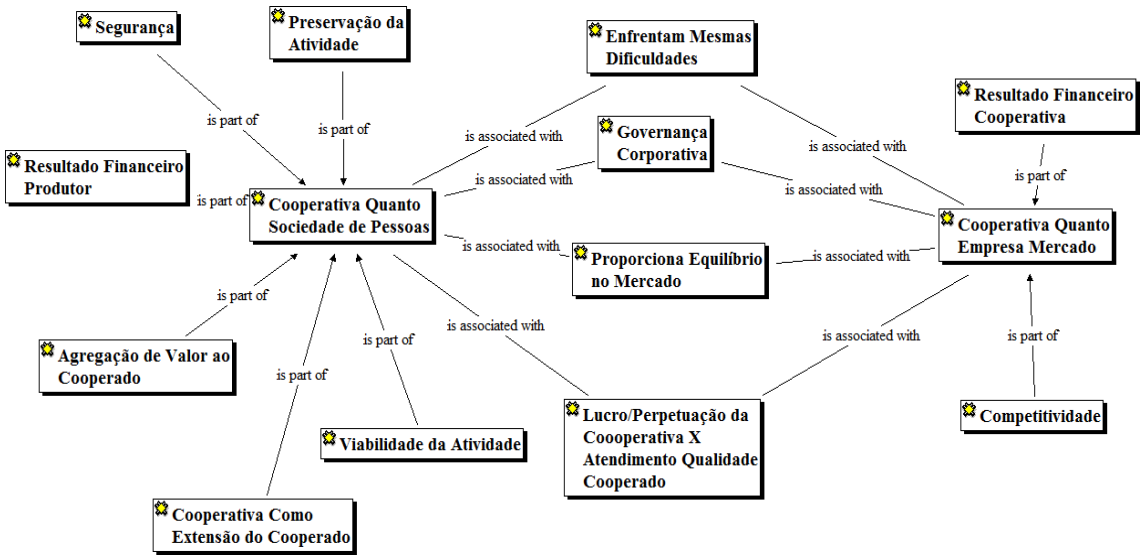
| Categoria | Frequência |
|---|---|
| Lucro/Perpetuação da Cooperativa x Atendimento Qualidade Cooperado | 8 |
| Preservação da Atividade | 2 |
| Resultado Financeiro Produtor | 1 |
| Resultado Financeiro Cooperativa | 1 |
| Competitividade | 1 |
| Agregação Valor ao Cooperado | 1 |
| Viabilidade da Atividade | 1 |
| Cooperativa como Extensão do Cooperado | 1 |
| Segurança | 1 |
| Proporciona Equilíbrio Mercado | 1 |
| Governança Corporativa | 1 |
| Enfrentam Mesmas Dificuldades | 1 |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

De acordo com a percepção dos entrevistados, a cooperativa desempenha um papel fundamental no mercado, atuando como uma empresa de mercado e uma sociedade de pessoas. A constante busca por resultados para sua perpetuação no mercado e o atendimento ao cooperado concentraram as indicações, com oito frequências. Como função mais restrita a cooperativas, observa-se a busca pela preservação da atividade, com duas indicações, além da agregação de valor ao cooperado, viabilidade da atividade e a segurança proporcionada ao cooperado.

Relataram, ainda, que tanto cooperativas quanto empresas de mercado possuem características muito semelhantes, como a adoção de práticas de governança corporativa, enfrentamento de dificuldades análogas, como concorrência, e necessidade do lucro, interação mostrada pela figura 7 a seguir.

Figura 7 – Dupla função da cooperativa




Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

O equilíbrio do mercado, tanto na colocação de produtos como na aquisição de insumos, é uma importante função desempenhada pelas cooperativas e que proporciona estabilidade na geração de renda aos cooperados. Essa afirmação pode ser constatada pela avaliação da resposta do entrevistado 1 a seguir: “O nivelamento que ela faz, o que é difícil de mencionar, é o quanto uma cooperativa equilibra o mercado, então eu sócio, eu produtor, eu enxergo na cooperativa um balizador, um equilíbrio de mercado, eu não fico na mão das companhias de capital

que têm o lucro pelo lucro, por mais que eu não seja um cooperado fiel eu não estou na mão só das companhias de capital, eu tenho uma baliza, que é a cooperativa, então, para mim, essa condição, essa simbiose, essa dupla função da cooperativa é que espelha esse trabalho".

O quadro 9 apresenta a natureza dos principais indicadores financeiros considerados no processo decisório, bem como na avaliação de desempenho dos aspectos financeiros da cooperativa.

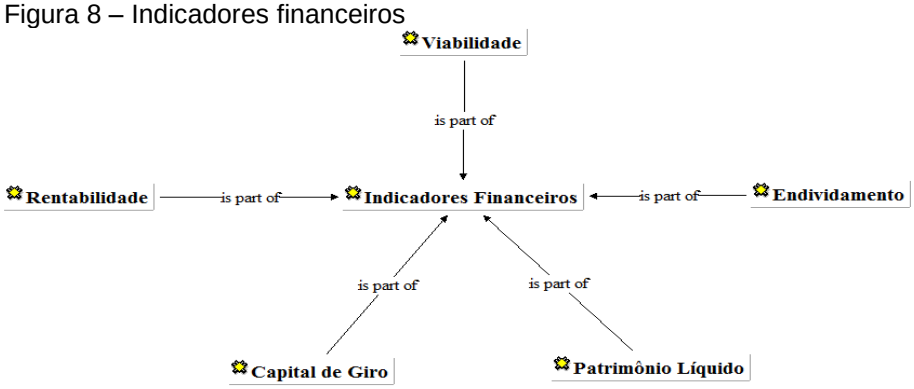
Quadro 12 – Natureza dos indicadores financeiros

| Categoria | Frequência |
|---|---|
| Endividamento | 15 |
| Rentabilidade | 14 |
| Viabilidade | 13 |
| Patrimônio Líquido | 6 |
| Capital de Giro | 4 |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

A análise do quadro 12 permite verificar que os principais indicadores financeiros considerados pelos entrevistados no processo decisório nas cooperativas, bem como na avaliação de desempenho no que diz respeito às finanças, são os indicadores referentes ao nível de endividamento, com uma frequência de 15 indicações, seguido de rentabilidade, que avalia as sobras e resultados das cooperativas, com 14 indicações, e viabilidade, com 13. Outras indicações relacionadas à estrutura de capital e geração de caixa fazem menção ao patrimônio líquido, com 6 indicações e capital de giro, com a frequência de 4 indicações. Essas indicações podem ser visualizadas na figura 8 a seguir.

Figura 8 – Indicadores financeiros




Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

Os indicadores utilizados na avaliação de desempenho e na tomada de decisão em cooperativas são os citados na literatura. Comumente utilizados na avaliação empresarial, abrangem a análise do endividamento, a capacidade de pagamento e a geração de caixa, bem como os indicadores que demonstram a estrutura de capital e tesouraria. Por fim a viabilidade dos negócios é outro indicador considerado na tomada de decisão. Esses aspectos são citados nas entrevistas conforme relatos a seguir:

- “Aqui nível de endividamento, índices de liquidez, de rentabilidade, todo esse conjunto de indicadores econômicos e financeiros, rentabilidade extremamente importante.” (entrevistado 6)
- “Os indicadores mais comuns: verificar nível de endividamento, a geração de resultado por meio de múltiplos de Ebitda em cima do faturamento, nível de Ebitda em cima de endividamento, qual é o volume de capital de giro existente na empresa, etc., esses são os principais indicadores que a gente usa internamente, capital de giro e endividamento e resultado, lógico.” (entrevistado 4)

O quadro 13 apresenta as vantagens de ser um cooperado, como a cooperativa atende às suas expectativas e como faz para mantê-los atuantes.

Quadro 13 – Vantagens, expectativas e como mantêm os cooperados atuantes

| Vantagens de ser cooperado | |
|---|---|
| Categoria | Frequência |
| Assistência Técnica | 5 |
| Defesa dos Direitos e Interesses do Cooperado | 3 |
| Segurança | 3 |
| Acesso ao Mercado | 2 |
| Aquisição de Insumos | 2 |
| Contato Direto | 2 |
| Entrega da Produção | 1 |
| Diversificação das Atividades | 1 |
| Transparência | 1 |
| Envolvimento com o Cooperado | 1 |
| Estabilidade Econômico-financeira | 1 |
| Resultado Financeiro do Produtor | 1 |
| Estrutura da Cooperativa | 1 |
| Crescimento e Desenvolvimento do Cooperado | 1 |
| Como atendem às expectativas dos cooperados | |
| Categoria | Frequência |

| | |
|---|---|
| Formação/Profissionalização | 3 |
| Acesso ao Mercado | 2 |
| Preços Praticados | 1 |
| Estrutura da Cooperativa | 1 |
| Segurança | 1 |
| Função Cooperativa | 1 |
| Agregação de Valor ao Cooperado | 1 |
| Defesa dos Direitos e Interesses do Cooperado | 1 |
| Contato Direto | 1 |
| Disponibilizam Sistema de Gestão | 1 |
| Diversificação das Atividades | 1 |
| Como mantêm os cooperados atuantes | |
| Categoria | Frequência |
| Formação/Profissionalização | 5 |
| Assistência Técnica | 4 |
| Transparência | 3 |
| Contato Direto | 2 |
| Segurança | 2 |
| Envolvimento de Familiares | 2 |
| Monitoramento das Atividades do Cooperado | 1 |
| Envolvimento com o Cooperado | 1 |
| Resultado Financeiro do Produtor | 1 |
| Acesso à Tecnologia | 1 |
| Programa de Rentabilidade | 1 |
| Incentivo à Fidelização | 1 |
| Criação de Empreendimentos | 1 |

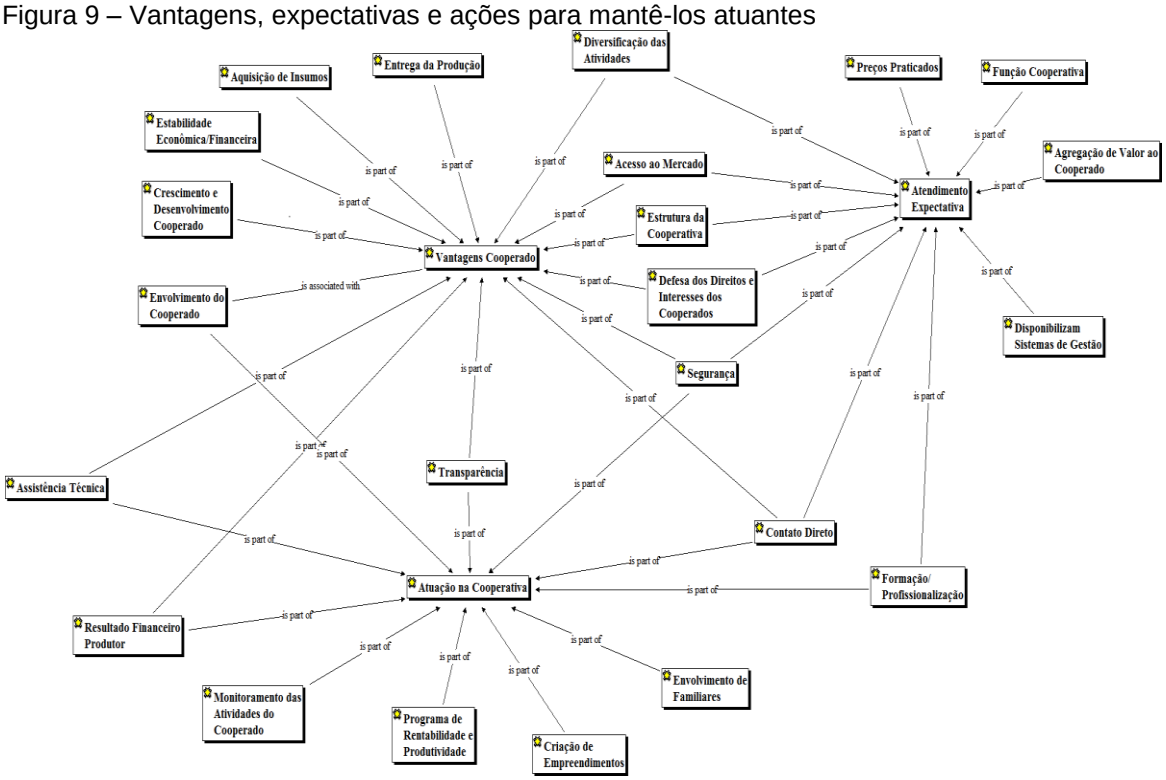
Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

Ao observar o quadro 13, verifica-se que, na percepção dos entrevistados, as vantagens de ser cooperado estão, principalmente, no acesso à tecnologia por meio da assistência técnica, com a frequência de cinco indicações; na defesa dos direitos e interesses dos cooperados e na segurança proporcionada pela cooperativa, com três indicações; no acesso ao mercado, na aquisição de insumos e no contato direto, que aparecem em seguida com duas indicações cada um.

Quanto ao atendimento das expectativas dos cooperados, a percepção é de que a formação/profissionalização exerce fundamental papel, com três indicações; e o acesso ao mercado é outro fator, com duas indicações. Essas indicações proporcionadas pela cooperativa contribuem para atender às expectativas dos cooperados.

Também, quanto às estratégias para manter os cooperados atuantes, verifica-se que, novamente, a formação/profissionalização é indicada com uma frequência de cinco citações, a assistência técnica aparece com quatro indicações, a transparência com três indicações e o contato direto com duas indicações – são as quatro principais ações na estratégia de manter os cooperados atuantes.

Figura 9 – Vantagens, expectativas e ações para mantê-los atuantes




Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

As interações entre as vantagens de ser cooperado, como atender às expectativas dos cooperados, e as estratégias da cooperativa para mantê-los atuantes podem ser observadas na figura 9, em que a diversificação das atividades, a segurança, o contato direto, a formação/profissionalização, o resultado financeiro do produtor e a assistência técnica são as citações que exercem papel fundamental nas relações com os cooperados. A seguir, alguns relatos com a observação dos entrevistados a respeito dessas relações:

- “Olha, a minha visão é de quem está dentro da cooperativa, mas eu entendo que ele tem muita segurança, esse é o ponto principal, segurança na aquisição de insumos com qualidade e dentro da sua necessidade, segurança para entregar a sua produção e comercializar no momento que ele entender mais adequado e

sem risco, então essa segurança, a transparência que ele encontra dentro da cooperativa, eu vejo que também é uma vantagem. Diversificação, quer dizer, as oportunidades de diversificação tanto na integração de aves quanto de peixes, suínos, bovinos, a parte de leite, e a gente tem tido nos últimos anos uma distribuição de sobras interessante e que acaba sendo uma vantagem. Fora da cooperativa você tem a renda da sua produção e somente isso. Na cooperativa, o nosso cooperado tem a oportunidade de participar do resultado na distribuição das sobras, então eu vejo essa vantagem, mas é segurança, transparência e oportunidade, se for pra resumir em três itens seriam esses." (entrevistado 6)

- "O nosso objetivo é sempre viabilizar o produtor, por isso nós temos que dar a ele toda a informação de mercado, informação de tecnologia, informação de produção e oportunizar a ele as melhores oportunidade de comercialização de sua safra. O nosso produtor na região, aqui no norte do Paraná, é tradicionalmente campeão de produtividade da porteira para dentro, mas ainda carece de entendimento para fazer ou definir melhor o *timing* da sua comercialização, e nós temos feito um trabalho muito bom para auxiliá-lo nesse aspecto, ajudar lá na produção e ao mesmo tempo ajudar na comercialização da sua safra." (entrevistado 4)

O quadro 14 apresenta as percepções dos entrevistados quanto aos indicadores que são utilizados e pelos quais também são possíveis de medir o relacionamento do cooperado com a cooperativa.

Quadro 14 – Indicadores de relacionamento

| Categoria | Frequência |
|---|---|
| Uso Tecnologia x Produtividade | 12 |
| Potencial x Volume de Negócios | 11 |
| Entrega Produção | 9 |
| Aquisição de Insumos | 7 |
| Área de Plantio | 6 |
| Participação do Cooperado em Eventos Promovidos pela Cooperativa | 6 |
| CRM | 4 |
| Número de Visitas | 3 |
| Limite de Crédito | 2 |
| Nível de Satisfação (Pesquisa) | 2 |

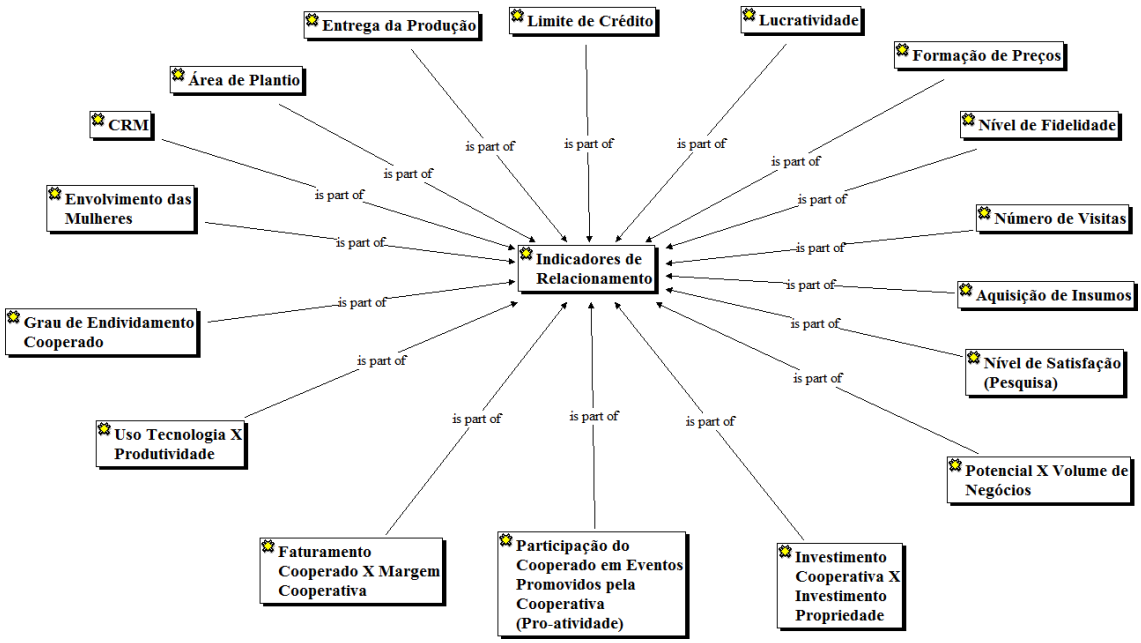
| | |
|---|---|
| Tamanho x Movimentação Cooperativa | 2 |
| Envolvimento das Mulheres | 1 |
| Faturamento Cooperado x Margem Cooperativa | 1 |
| Formação de Preço | 1 |
| Grau de Endividamento do Cooperado | 1 |
| Investimento Cooperativa x Investimento Propriedade | 1 |
| Lucratividade | 1 |
| Nível de Fidelidade | 1 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Ao analisar o quadro 14, verifica-se que os principais indicadores utilizados e sugeridos, para avaliar a relação dos cooperados com a cooperativa, estão ligados a: uso de tecnologia x produtividade, com a frequência de doze citações; potencial x volume de negócios, com onze citações; entrega da produção, com nove citações; aquisição de insumos, com sete citações; indicadores relacionados ao controle da área de plantio, com seis citações; participação do cooperado em eventos promovidos pela cooperativa, com seis citações.

Também outros indicadores de relacionamento são citados, conforme se observa na figura 10. Alguns já são controlados por parte das cooperativas e são considerados importantes pelos entrevistados para o acompanhamento das relações com os cooperados.

Figura 10 – Indicadores de relacionamento




Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Indicadores voltados à avaliação da produtividade, que envolvam área plantada e uso de tecnologia e de insumos são os principais citados para a utilização na avaliação das relações com os cooperados. Esses indicadores podem contribuir com as estratégias de melhoria de renda do cooperado. O uso de tecnologia, com o objetivo de aumentar a produtividade, eleva o volume de produção do cooperado e, em consequência, contribui para o aumento do volume de receitas em sua propriedade. Os relatos a seguir identificam essas práticas em algumas cooperativas:

- "Outra coisa que eu acho relevante para você é analisar essa questão do relacionamento com o associado, qual foi o índice de produtividade." (entrevistado 8)
- "Ah os indicadores de relacionamento, esses monitoramento do associado com a cooperativa ocorre por meio do MAC, porque ali eu tenho toda a atividade dele, quanto é que ele entregou no ano passado, quanto é que ele entregou este ano, qual a área de plantio dele, se ele aumentou ou diminuiu o plantio certo, e por meio da área da assistência técnica também o desenvolvimento do aspecto tecnológico, aumento da produtividade, certo ou não, são a forma como estamos trabalhando." (entrevistado 5)

No quadro 15, são apresentadas as sugestões dos entrevistados para a implantação de novos indicadores de relacionamento do cooperado com a cooperativa.

Quadro 15 – Indicadores identificados para implantação

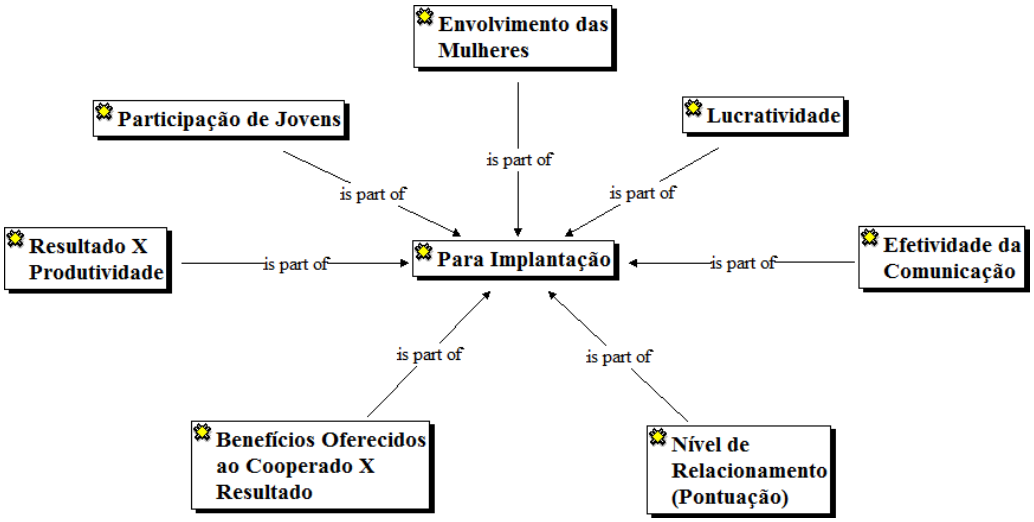
| Categoria | Frequência |
|---|---|
| Nível de Relacionamento (Pontuação) | 2 |
| Benefícios Oferecidos ao Cooperado x Resultado | 1 |
| Efetividade da Comunicação | 1 |
| Envolvimento de Mulheres | 1 |
| Participação de Jovens | 1 |
| Resultado x Produtividade | 1 |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

Ao analisar o quadro 15, verifica-se que houve poucas sugestões para a implantação de novos indicadores de relacionamento. As sugestões apresentadas

referem-se ao nível de relacionamento, por meio de um sistema de pontuação com duas indicações. Indicadores que relacionem benefício x resultado e resultado x produtividade também são citados. Outros indicadores sugeridos objetivam analisar outras relações do cooperado com a cooperativa que vão além da relação econômica, indicadores que meçam os benefícios oferecidos ao cooperado x resultado, a efetividade da comunicação, o envolvimento de mulheres e a participação dos jovens na cooperativa. A figura 11 apresenta as sugestões citadas pelos entrevistados.

Figura 11 – Indicadores identificados para implantação




Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Transformar benefícios em resultado, mesmo que subjetivo, é o desafio para algumas cooperativas. Muitos benefícios o cooperado só obtêm estando na cooperativa. A assistência técnica, a estrutura da cooperativa, as orientações na comercialização, a segurança e o envolvimento da família são alguns dos benefícios citados pelos entrevistados:

- “O que já se cogitou e talvez trabalhe no futuro é a gente pegar esse *hall* de benefícios que ele tem e transformar isso em número, para poder demonstrar a ele, porque senão às vezes é um pouco subjetivo.” (entrevistado 7)
- “Eu acho que o grande indicador que você teria que implantar é exatamente aquilo que falei antes, o grau de lucratividade que o associado tem, esse a cooperativa hoje não faz, mas é isso que você realmente estaria verificando se o

associado estiver tendo resultado essa relação com a cooperativa.” (entrevistado 8)

O objetivo pretendido pelas entrevistas foi alcançado, pois o roteiro estruturado tinha como finalidade levar o entrevistado a uma reflexão inicial a respeito da gestão das cooperativas agropecuárias e, ao fim, identificar possíveis indicadores de relacionamento econômico dos cooperados com as cooperativas. No quadro 16, são apresentados os indicadores sugeridos pelos entrevistados, sua utilização na pesquisa, sua aplicação se pelas cooperativas ou pela Ocepar e, por último, se os indicadores são classificados como de relacionamento econômico-social.

Quadro 16 – Sugestão de indicadores de relacionamento

| **Indicadores** | **Utilizado na pesquisa** | **Aplicação** | **Econômico-social?** |
|---|---|---|---|
| Uso Tecnologia x Produtividade | Não | Cooperativa | Sim |
| Potencial x Volume de Negócios | Não | Cooperativa | Sim |
| Entrega Produção x Aquisição de Insumos | Sim | Cooperativa/Ocepar | Sim |
| Participação do Cooperado em Eventos Promovidos pela Cooperativa | Não | Cooperativa | Não |
| Nível de Satisfação (Pesquisa) | Não | Cooperativa | Não |
| Tamanho x Movimentação Cooperativa | Não | Cooperativa | Sim |
| Faturamento Cooperado x Margem Cooperativa | Não | Cooperativa | Sim |
| Grau de Endividamento do Cooperado | Não | Cooperativa | Sim |
| Investimento Cooperativa x Investimento Propriedade | Não | Cooperativa | Sim |
| Lucratividade (sobras por cooperado) | Sim | Cooperativa/Ocepar | Sim |
| Nível de Fidelidade | Não | Cooperativa | Sim |
| Benefícios Oferecidos ao Cooperado x Resultado | Não | Cooperativa | Sim |
| Resultado x Produtividade | Não | Cooperativa | Sim |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

Para a elaboração do quadro de sugestões de indicadores, foram desconsideradas as sugestões que não se caracterizavam como indicador, mas como uma informação possível para o cálculo de um indicador.

Os indicadores sugeridos e classificados como econômico-sociais foram basicamente os relacionados aos serviços da cooperativa que contribuem com a atividade de produção do cooperado em sua propriedade, como: assistência técnica,

recebimento da produção, fornecimento de insumos e resultado que o cooperado alcança com a movimentação com a sua cooperativa.

Os indicadores sugeridos e utilizados para a análise multicritério nesta pesquisa foram: Entrega da produção x Aquisição de insumos e Sobras por cooperado. A escolha desses indicadores teve como justificativa a existência de informação na base de dados da Ocepar.

### 4.4.2 Análise multicritério dos indicadores econômico-sociais

Para a análise multicritério dos indicadores econômico-sociais, realizada por meio do sistema Walker, inicialmente foi criada a categoria contendo quatro indicadores considerados econômico-sociais, pois representam as relações econômicas do cooperado com a sua cooperativa. Posteriormente, procedeu-se o cálculo do critério, tendo como informações a base de dados das cooperativas agropecuárias acompanhadas e monitoradas pela Ocepar. O período de análise foi de cinco anos, de 2010 a 2014. Dessa forma, foram efetuados cinco cálculos para esse critério. Com o resultado obtido, efetuou-se mais um cálculo, nesse caso cada ano representa um critério que foi utilizado para gerar o *ranking* das cooperativas nos últimos cinco anos.

Tabela 28 – Indicadores econômico-sociais

| Cooperativa | CS/C* | S/C* | E x AI* | C x T* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 52.660,94 | 10.355,52 | 4,59 | 22,81 |
| 2 | 4.758,98 | 940,32 | 1,43 | 86,87 |
| 3 | 7.085,88 | 1.740,08 | 1,23 | 34,20 |
| 4 | 16.825,83 | - | 1,28 | 45,83 |
| 5 | 18.539,49 | 1.663,58 | 1,21 | 40,00 |
| 6 | 16.755,55 | 4.304,11 | 3,26 | 43,66 |
| 7 | 346.965,12 | 59.921,41 | 3,84 | 5,41 |
| 8 | 746,08 | 307,21 | 1,96 | 298,50 |
| 9 | 2.927,32 | 1.277,74 | 2,18 | 51,81 |
| 10 | 7.468,62 | 9.444,96 | 1,81 | 101,47 |
| 11 | 5.924,84 | 975,39 | 1,09 | 112,07 |
| 12 | 6.964,48 | 1.702,17 | 1,95 | 118,64 |
| 13 | 3.950,46 | 960,79 | 1,85 | 76,22 |
| 14 | 7.555,20 | 53,96 | 2,02 | 80,00 |
| 15 | 9.762,06 | 1.720,41 | 1,13 | 383,18 |
| 16 | 217.700,57 | 24.360,57 | 2,45 | 10,92 |
| 17 | 191.407,44 | 1.997,07 | 13,11 | 33,00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 18 | 2.582,10 | 819,52 | 1,33 | 31,12 |
| 19 | 16.051,46 | 7.501,48 | 2,83 | 27,72 |
| 20 | 4.602,05 | 680,68 | 2,27 | 79,97 |
| 21 | 7.505,05 | 12.144,15 | 1,58 | 47,38 |
| 22 | 195.590,84 | 70.087,07 | 3,68 | 45,71 |
| 23 | 9.380,79 | 2.085,04 | 1,85 | 82,53 |
| 24 | 12.243,90 | 1.395,48 | 1,72 | 137,09 |
| 25 | 4.398,25 | 1.259,51 | 2,26 | 158,88 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

*CS/C: Capital Social por Cooperado
*S/C: Sobras por Cooperado
*E x AI: Entregas x Aquisição de Insumos
*C x T: Cooperados x Técnicos

A tabela 29 tem como objetivo demonstrar o resultado da matriz de fluxos de forma completa no ano de 2014, como produzida pelo sistema Walker.

Tabela 29 – Matriz de fluxos – Indicadores econômico-sociais 2014

| Cooperativa | fi+ | fi- | fi | finorm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 21,17 | 2,75 | 18,42 | 0,9019 |
| 2 | 4,83 | 16,67 | (11,84) | 0,1276 |
| 3 | 10,31 | 11,56 | (1,25) | 0,3986 |
| 4 | 8,12 | 13,41 | (5,29) | 0,2951 |
| 5 | 11,8 | 10,11 | 1,69 | 0,4738 |
| 6 | 17,31 | 6,25 | 11,05 | 0,7135 |
| 7 | 22,94 | 0,69 | 22,25 | 1 |
| 8 | 2,24 | 19,07 | (16,82) | 0 |
| 9 | 8,04 | 13,77 | (5,73) | 0,2839 |
| 10 | 9,81 | 11,38 | (1,57) | 0,3903 |
| 11 | 4,75 | 17,52 | (12,77) | 0,1038 |
| 12 | 7,47 | 13,83 | (6,37) | 0,2676 |
| 13 | 6,17 | 15,04 | (8,87) | 0,2036 |
| 14 | 7,23 | 13,98 | (6,75) | 0,2578 |
| 15 | 6,76 | 15,38 | (8,62) | 0,2098 |
| 16 | 20,12 | 2,3 | 17,82 | 0,8868 |
| 17 | 19,75 | 4,25 | 15,50 | 0,8273 |
| 18 | 6,43 | 15,22 | (8,78) | 0,2058 |
| 19 | 17,93 | 5,32 | 12,61 | 0,7533 |
| 20 | 6,83 | 14,93 | (8,10) | 0,2231 |
| 21 | 11,83 | 9,49 | 2,35 | 0,4906 |
| 22 | 20,1 | 3,27 | 16,83 | 0,8613 |
| 23 | 10,43 | 10,77 | (0,34) | 0,4218 |
| 24 | 7,86 | 13,35 | (5,49) | 0,2901 |
| 25 | 6,03 | 15,94 | (9,91) | 0,1769 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, observa-se que, no ano de 2014, a cooperativa 7 alcançou a maior pontuação e a cooperativa 8 ficou com a menor ordenação no *ranking* dos indicadores econômico-sociais.

A seguir, são apresentados somente os resultados das matrizes de fluxos, com a ordenação nos cinco anos calculados.

Tabela 30 – Matriz de fluxos – Indicadores econômico-sociais em cinco anos

| **Cooperativa** | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,9019 | 0,9464 | 0,9361 | 0,9101 | 0,9128 |
| 2 | 0,1276 | 0,1822 | 0,3064 | 0,2997 | 0,2504 |
| 3 | 0,3986 | 0,3587 | 0,4514 | 0,4198 | 0,3893 |
| 4 | 0,2951 | 0,2297 | 0,3503 | 0,3002 | 0,1154 |
| 5 | 0,4738 | 0,448 | 0,5265 | 0,4113 | 0,2253 |
| 6 | 0,7135 | 0,7715 | 0,8038 | 0,7398 | 0,763 |
| 7 | 1 | 0,9639 | 0,9938 | 0,9944 | 0,9744 |
| 8 | 0 | 0,0128 | 0 | 0 | 0,1172 |
| 9 | 0,2839 | 0,6358 | 0,1792 | 0,1571 | 0,0672 |
| 10 | 0,3903 | 0,4628 | 0,511 | 0,4624 | 0,4642 |
| 11 | 0,1038 | 0,177 | 0,1566 | 0,0568 | 0 |
| 12 | 0,2676 | 0,283 | 0,5069 | 0,3826 | 0,4465 |
| 13 | 0,2036 | 0 | 0,1923 | 0,1879 | 0,0965 |
| 14 | 0,2578 | 0,1489 | 0,3683 | 0,3045 | 0,4165 |
| 15 | 0,2098 | 0,2026 | 0,3733 | 0,2796 | 0,3667 |
| 16 | 0,8868 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 17 | 0,8273 | 0,6793 | 0,7009 | 0,941 | 0,9319 |
| 18 | 0,2058 | 0,2536 | 0,3957 | 0,354 | 0,2799 |
| 19 | 0,7533 | 0,6192 | 0,6474 | 0,6022 | 0,5758 |
| 20 | 0,2231 | 0,1613 | 0,22 | 0,2473 | 0,3628 |
| 21 | 0,4906 | 0,1591 | 0,3599 | 0,6287 | 0,6091 |
| 22 | 0,8613 | 0,7857 | 0,7977 | 0,823 | 0,742 |
| 23 | 0,4218 | 0,4982 | 0,544 | 0,5273 | 0,4859 |
| 24 | 0,2901 | 0,234 | 0,4313 | 0,4247 | 0,3912 |
| 25 | 0,1769 | 0,2138 | 0,2421 | 0,2133 | 0,048 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, verifica-se que as melhores posições no *ranking* nos cinco anos calculados a partir dos indicadores econômico-sociais foram: cooperativa 16 nos anos de 2010, 2011, 2012 e 2013; cooperativa 7 no ano de 2014. Já as piores posições foram das cooperativas 11 no ano de 2010; cooperativa 8 nos anos de 2011, 2012 e 2014; cooperativa 13 no ano de 2013.

A partir do resultado da tabela 29, apresentam-se os cálculos, com os resultados da avaliação em cinco anos, que, juntos, formaram novos cinco critérios, sendo que cada um corresponde ao resultado de cada ano calculado. Assim, o

resultado será a ordenação das cooperativas no *ranking* em cinco anos, ou seja, será possível responder qual foi a cooperativa de melhor e também qual foi a com a pior ordenação em cinco anos.

Tabela 31 – Matriz de fluxos – Indicadores econômico-sociais em cinco anos

| Cooperativa | fi+ | fi- | fi | finorm |
|---|---|---|---|---|
| 7 | 13,47 | 0,01 | 13,46 | 1 |
| 16 | 13,28 | 0,03 | 13,26 | 0,9917 |
| 1 | 11,99 | 0,13 | 11,86 | 0,9335 |
| 17 | 9,76 | 0,53 | 9,22 | 0,8236 |
| 22 | 9,42 | 0,55 | 8,87 | 0,8089 |
| 6 | 8,54 | 0,76 | 7,78 | 0,7634 |
| 19 | 6,26 | 1,45 | 4,81 | 0,6396 |
| 23 | 3,74 | 2,53 | 1,21 | 0,4894 |
| 10 | 3,14 | 2,87 | 0,28 | 0,4505 |
| 21 | 3,42 | 3,36 | 0,06 | 0,4414 |
| 5 | 2,76 | 3,52 | -0,75 | 0,4076 |
| 3 | 2,37 | 3,46 | -1,09 | 0,3936 |
| 12 | 2,06 | 3,81 | -1,74 | 0,3662 |
| 24 | 1,74 | 4,07 | -2,32 | 0,3422 |
| 14 | 1,22 | 4,92 | -3,70 | 0,2848 |
| 18 | 1,18 | 4,91 | -3,73 | 0,2833 |
| 15 | 1,06 | 5,08 | -4,02 | 0,2714 |
| 9 | 1,68 | 6,24 | -4,56 | 0,2488 |
| 4 | 0,87 | 5,6 | -4,72 | 0,2420 |
| 20 | 0,78 | 5,88 | -5,10 | 0,2261 |
| 2 | 0,69 | 6,04 | -5,35 | 0,2161 |
| 25 | 0,39 | 7,09 | -6,71 | 0,1593 |
| 13 | 0,23 | 8,01 | -7,78 | 0,1147 |
| 11 | 0,14 | 8,85 | -8,71 | 0,0759 |
| 8 | 0,05 | 10,58 | -10,53 | 0 |

Fonte: Sistema Walker.

Como resultado, conclui-se, por meio da utilização do método multicritério de avaliação dos indicadores econômico-sociais, que a cooperativa de melhor ordenação no *ranking,* levando em consideração cinco anos de análise, foi a 7. E a cooperativa com a pior ordenação foi a 8.

A tabela 31 apresenta a classificação das cooperativas em ordem decrescente, de acordo com sua posição no *ranking* de cinco anos.

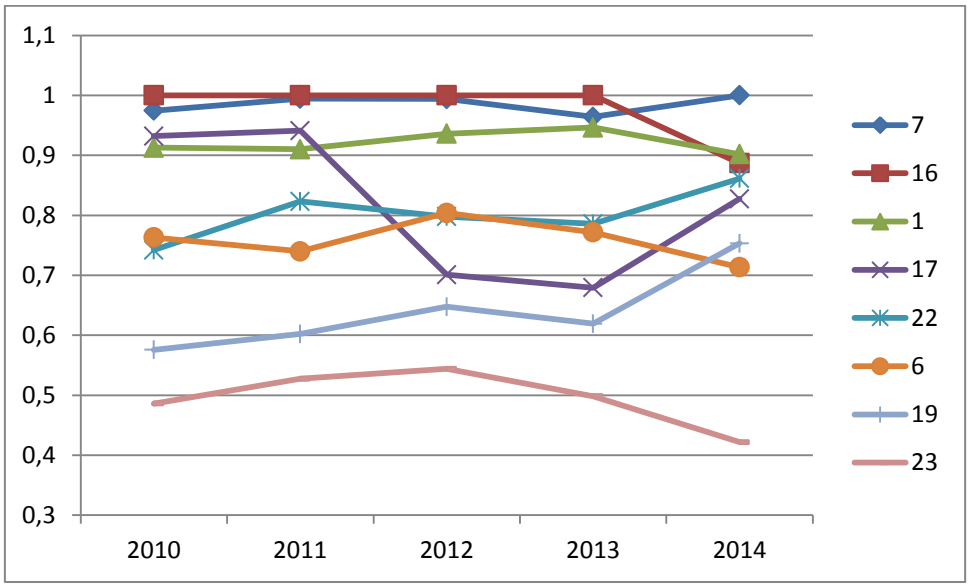
Tabela 32 – Posição no *ranking* em cinco anos – Indicadores econômico-sociais

| **Posição no *ranking* em cinco anos** | | |
|---|---|---|
| **Cooperativa** | **Classificação** | **Resultado** |
| 7 | 1 | 1 |
| 16 | 2 | 0,9917 |
| 1 | 3 | 0,9335 |
| 17 | 4 | 0,8236 |
| 22 | 5 | 0,8089 |
| 6 | 6 | 0,7634 |
| 19 | 7 | 0,6396 |
| 23 | 8 | 0,4894 |
| 10 | 9 | 0,4505 |
| 21 | 10 | 0,4414 |
| 5 | 11 | 0,4076 |
| 3 | 12 | 0,3936 |
| 12 | 13 | 0,3662 |
| 24 | 14 | 0,3422 |
| 14 | 15 | 0,2848 |
| 18 | 16 | 0,2833 |
| 15 | 17 | 0,2714 |
| 9 | 18 | 0,2488 |
| 4 | 19 | 0,2420 |
| 20 | 20 | 0,2261 |
| 2 | 21 | 0,2161 |
| 25 | 22 | 0,1593 |
| 13 | 23 | 0,1147 |
| 11 | 24 | 0,0759 |
| 8 | 25 | 0 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

A seguir, é demonstrada de forma gráfica a evolução das cooperativas no período de cinco anos. As cooperativas foram agrupadas de acordo com a posição no *ranking* sendo: gráfico 4, as primeiras oito cooperativas; gráfico 5, as oito cooperativas intermediárias; gráfico 6, as nove últimas cooperativas da tabela de ordenação.

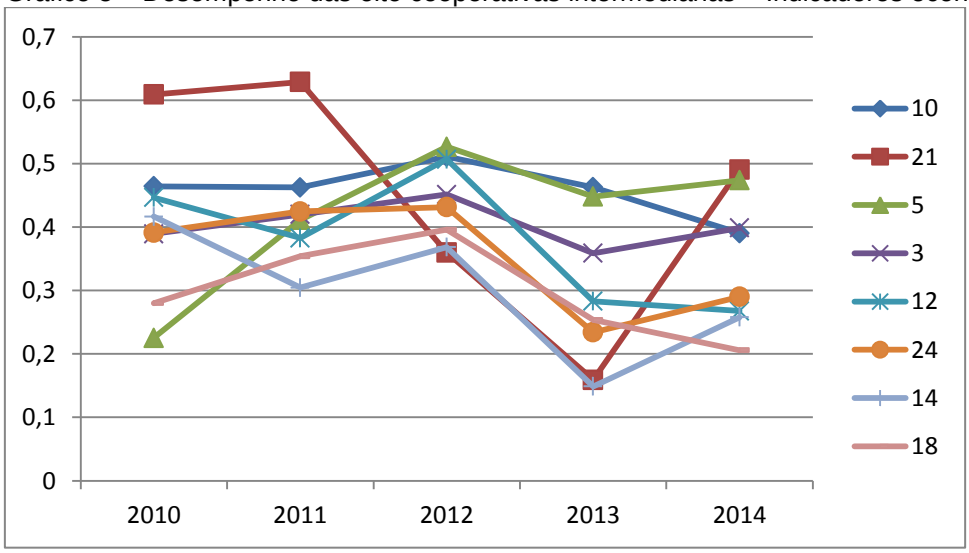
Gráfico 4 – Desempenho das oito primeiras cooperativas – Indicadores econômico-sociais




Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

Observa-se, pela avaliação do gráfico 5, que as cooperativas mantêm suas posições em quase a totalidade do período. A cooperativa 17 apresenta um comportamento diverso das demais, tendo uma variação muito grande no ano de 2012. No último ano da série, quatro cooperativas tiveram declínio no desempenho e quatro demonstraram melhoria nesse mesmo período. Verifica-se também que as cooperativas 19 e 22 apresentam tendência de crescimento no desempenho, enquanto as cooperativas 23 e 6 demonstram tendência de declínio.

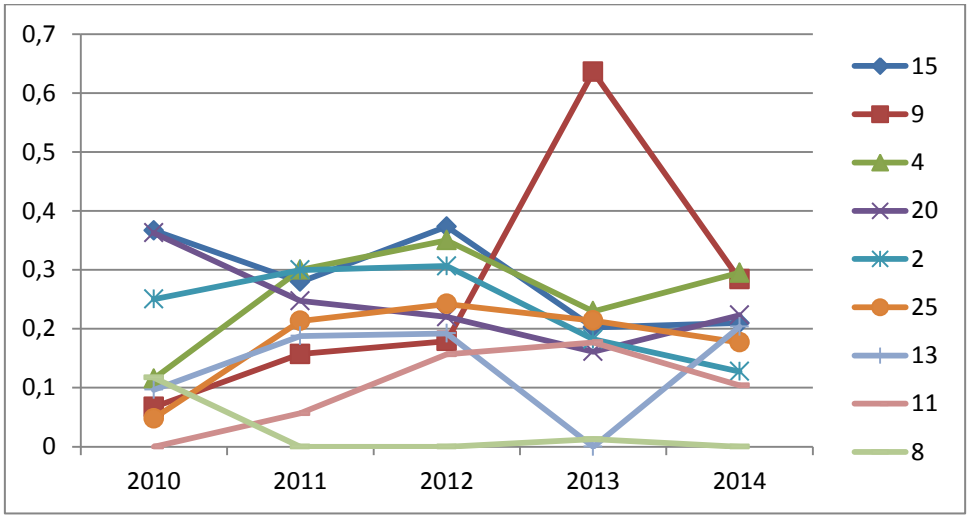
Gráfico 5 – Desempenho das oito cooperativas intermediárias – Indicadores econômico-sociais




Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

O gráfico 6 demonstra que as cooperativas classificadas, na parte intermediária da tabela de classificação do *ranking* dos indicadores econômico-sociais, obtiveram comportamento quase idêntico no período. O destaque fica por conta das cooperativas 21 e 5; enquanto a cooperativa 5 tem uma melhora considerável no período, a cooperativa 21 tem uma variação negativa acentuada, recuperando parte no último ano da série. Três cooperativas apresentam tendência de piora no desempenho, a 18, a 12 e a 10.

Gráfico 6 – Desempenho das nove últimas cooperativas – Indicadores econômico-sociais




Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

A análise do comportamento do desempenho das nove últimas cooperativas, por meio do gráfico 6, indica que a maioria das cooperativas apresentou um comportamento similar, à exceção das cooperativas 9 e 13, que tiveram variações acentuadas no período.

## 4.5 ANÁLISE MULTICRITÉRIO DOS INDICADORES COOPERATIVOS

Para a análise multicritério dos indicadores cooperativos, realizada por meio do sistema Walker, foi utilizada a base de dados dos Indicadores Econômico-Financeiros (IEF) e dos Indicadores Econômico-Sociais (IES), calculados nas análises multicritério anteriores. Dessa forma, as cooperativas foram analisadas levando-se em consideração os dois aspectos; empresarial, representada pelos

indicadores econômico-financeiros, e de relacionamento com o cooperado, representada pelos indicadores econômico-sociais. O período de análise foi de cinco anos, de 2010 a 2014. Dessa forma, foram efetuados cinco cálculos para essa análise. Com o resultado obtido, efetuou-se mais um cálculo, nesse caso cada ano representa um critério que foi utilizado para gerar o *ranking* das cooperativas nos últimos cinco anos.

A seguir, na tabela 33, são apresentados os resultados obtidos nas análises multicritérios dos indicadores econômico-financeiros e dos indicadores econômico-sociais para o ano de 2014.

Tabela 33 – Resultados dos IEF e IES em 2014

| Cooperativa | IEF | IES |
|---|---|---|
| 1 | 0,4334 | 0,9019 |
| 2 | 0,6643 | 0,1276 |
| 3 | 0,2802 | 0,3986 |
| 4 | 0,2886 | 0,2951 |
| 5 | 0,4054 | 0,4738 |
| 6 | 0,5922 | 0,7135 |
| 7 | 0,3597 | 1 |
| 8 | 0,5917 | 0 |
| 9 | 0,4376 | 0,2839 |
| 10 | 1 | 0,3903 |
| 11 | 0,3288 | 0,1038 |
| 12 | 0,4305 | 0,2676 |
| 13 | 0,0148 | 0,2036 |
| 14 | 0,1234 | 0,2578 |
| 15 | 0,1218 | 0,2098 |
| 16 | 0,0971 | 0,8868 |
| 17 | 0,5680 | 0,8273 |
| 18 | 0 | 0,2058 |
| 19 | 0,3785 | 0,7533 |
| 20 | 0,2211 | 0,2231 |
| 21 | 0,5609 | 0,4906 |
| 22 | 0,2596 | 0,8613 |
| 23 | 0,1892 | 0,4218 |
| 24 | 0,0111 | 0,2901 |
| 25 | 0,1861 | 0,1769 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

A seguir, na tabela 34, é apresentada a matriz de fluxos do ano de 2014 com o resultado da análise multicritério. Para esse cálculo, manteve-se o mesmo peso para os dois critérios e como alvo a maximização dos resultados.

Tabela 34 – Matriz de fluxos IEF e IES de 2014

| **Cooperativa** | **fi+** | **fi-** | **fi** | **finorm** |
|---|---|---|---|---|
| 17 | 4,12 | 0,23 | 3,89 | 1 |
| 10 | 4,72 | 0,86 | 3,86 | 0,9958 |
| 7 | 4,20 | 0,53 | 3,67 | 0,9701 |
| 1 | 3,89 | 0,37 | 3,52 | 0,9496 |
| 6 | 3,69 | 0,36 | 3,33 | 0,9247 |
| 19 | 2,90 | 0,65 | 2,25 | 0,7785 |
| 22 | 3,09 | 0,91 | 2,18 | 0,7693 |
| 21 | 2,53 | 0,78 | 1,74 | 0,711 |
| 16 | 2,95 | 1,63 | 1,32 | 0,6541 |
| 5 | 1,74 | 1,07 | 0,67 | 0,5661 |
| 2 | 2,14 | 2,02 | 0,12 | 0,4927 |
| 9 | 1,20 | 1,52 | -0,32 | 0,4335 |
| 12 | 1,13 | 1,59 | -0,46 | 0,4139 |
| 3 | 1,03 | 1,62 | -0,58 | 0,3976 |
| 23 | 0,92 | 1,92 | -1,01 | 0,3406 |
| 8 | 1,68 | 2,81 | -1,13 | 0,3244 |
| 4 | 0,72 | 1,89 | -1,18 | 0,3177 |
| 20 | 0,39 | 2,44 | -2,05 | 0,2004 |
| 11 | 0,56 | 2,69 | -2,12 | 0,1907 |
| 14 | 0,30 | 2,74 | -2,44 | 0,1475 |
| 25 | 0,26 | 2,82 | -2,56 | 0,1322 |
| 15 | 0,20 | 2,96 | -2,75 | 0,1058 |
| 24 | 0,29 | 3,23 | -2,94 | 0,0802 |
| 13 | 0,11 | 3,57 | -3,46 | 0,0106 |
| 18 | 0,10 | 3,65 | -3,54 | 0 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, observa-se que, no ano de 2014, a cooperativa 17 alcançou a maior pontuação e a cooperativa 18 ficou com a menor ordenação no *ranking* dos indicadores cooperativos.

A seguir, são apresentados somente os resultados das matrizes de fluxos, com a ordenação nos cinco anos calculados.

Tabela 35 – Matriz de fluxos – Indicadores cooperativos em cinco anos

| Cooperativa | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,9496 | 0,8640 | 0,8840 | 0,7311 | 0,8098 |
| 2 | 0,4927 | 0,5295 | 0,7140 | 0,5749 | 0,6771 |
| 3 | 0,3976 | 0,4067 | 0,3221 | 0,3090 | 0,3637 |
| 4 | 0,3177 | 0,4821 | 0,2469 | 0,1941 | 0 |
| 5 | 0,5661 | 0,6115 | 0,6257 | 0,4605 | 0,3925 |
| 6 | 0,9247 | 1 | 0,9859 | 1 | 1 |
| 7 | 0,9701 | 0,9878 | 1 | 0,9017 | 0,8653 |
| 8 | 0,3244 | 0,4222 | 0,3103 | 0,2970 | 0,4959 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 0,4335 | 0,6485 | 0,1886 | 0,1291 | 0,1926 |
| 10 | 0,9958 | 0,8675 | 0,8904 | 0,8323 | 0,8201 |
| 11 | 0,1907 | 0,3087 | 0,1325 | 0 | 0,1180 |
| 12 | 0,4139 | 0,4675 | 0,5088 | 0,3868 | 0,5154 |
| 13 | 0,0106 | 0 | 0 | 0,0503 | 0,1556 |
| 14 | 0,1475 | 0,1674 | 0,3105 | 0,2753 | 0,3426 |
| 15 | 0,1058 | 0,2685 | 0,1655 | 0,0790 | 0,2597 |
| 16 | 0,6541 | 0,8394 | 0,9647 | 0,9801 | 0,7355 |
| 17 | 1 | 0,7466 | 0,7359 | 0,8456 | 0,9433 |
| 18 | 0 | 0,2201 | 0,2636 | 0,3088 | 0,2136 |
| 19 | 0,7785 | 0,7156 | 0,4867 | 0,4518 | 0,5560 |
| 20 | 0,2004 | 0,2854 | 0,0926 | 0,1871 | 0,2881 |
| 21 | 0,7110 | 0,3016 | 0,4257 | 0,6183 | 0,6860 |
| 22 | 0,7693 | 0,8800 | 0,6717 | 0,6798 | 0,7086 |
| 23 | 0,3406 | 0,4419 | 0,3805 | 0,4029 | 0,3458 |
| 24 | 0,0802 | 0,2786 | 0,2626 | 0,2268 | 0,2951 |
| 25 | 0,1322 | 0,2494 | 0,1674 | 0,0941 | 0,0948 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, verifica-se que as melhores posições no *ranking* nos cinco anos calculados a partir dos indicadores cooperativos foram: cooperativa 6 nos anos de 2010, 2011 e 2013; cooperativa 7 no ano de 2012; cooperativa 17 no ano de 2014. Já as piores posições foram da cooperativa 4 no ano de 2010; cooperativa 11 no ano de 2011; cooperativa 13 nos anos de 2012 e 2013; cooperativa 18 no ano de 2014.

A partir do resultado da tabela 35, apresentam-se os cálculos, com os resultados da avaliação em cinco anos, que, juntos, formaram novos cinco critérios, sendo que cada um corresponde ao resultado de cada ano calculado. Assim, o resultado será a ordenação das cooperativas no *ranking* em cinco anos, ou seja, será possível responder qual foi a cooperativa de melhor e também qual foi a cooperativa com a pior ordenação em cinco anos.

Tabela 36 – Matriz de fluxos do resultado – Indicadores cooperativos em cinco anos

| **Cooperativa** | **fi+** | **fi-** | **fi** | **finorm** |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 12,69 | 0,05 | 12,65 | 1 |
| 7 | 11,81 | 0,09 | 11,72 | 0,9604 |
| 10 | 10,38 | 0,26 | 10,13 | 0,8925 |
| 17 | 9,93 | 0,48 | 9,45 | 0,8638 |
| 1 | 9,69 | 0,40 | 9,29 | 0,8568 |
| 16 | 9,59 | 0,62 | 8,96 | 0,8430 |
| 22 | 7,61 | 0,97 | 6,64 | 0,7441 |
| 2 | 5,15 | 2,12 | 3,04 | 0,5905 |
| 19 | 5,16 | 2,12 | 3,04 | 0,5905 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 21 | 4,61 | 2,80 | 1,81 | 0,5381 |
| 5 | 4,11 | 2,73 | 1,38 | 0,5198 |
| 12 | 3,00 | 3,44 | -0,44 | 0,4422 |
| 23 | 2,03 | 4,38 | -2,35 | 0,3611 |
| 8 | 1,91 | 4,57 | -2,66 | 0,3479 |
| 3 | 1,75 | 4,66 | -2,91 | 0,3371 |
| 9 | 1,80 | 5,74 | -3,94 | 0,2931 |
| 14 | 0,91 | 6,60 | -5,69 | 0,2187 |
| 4 | 1,10 | 6,80 | -5,70 | 0,2182 |
| 24 | 0,67 | 6,86 | -6,19 | 0,1974 |
| 20 | 0,58 | 7,22 | -6,64 | 0,1783 |
| 18 | 0,64 | 7,51 | -6,87 | 0,1682 |
| 15 | 0,37 | 7,88 | -7,51 | 0,1410 |
| 11 | 0,34 | 8,49 | -8,16 | 0,1136 |
| 25 | 0,24 | 8,46 | -8,22 | 0,1111 |
| 13 | 0,06 | 10,89 | -10,82 | 0 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

Como resultado, conclui-se, por meio da utilização do método multicritério de avaliação dos indicadores cooperativos, que a cooperativa de melhor ordenação no *ranking*, levando em consideração cinco anos de análise, foi a 6. E a cooperativa com a pior ordenação foi a 13.

A tabela 37 apresenta a classificação das cooperativas em ordem decrescente de acordo com sua posição no *ranking* em cinco anos.

Tabela 37 – Posição no *ranking* em cinco anos – Indicadores cooperativos

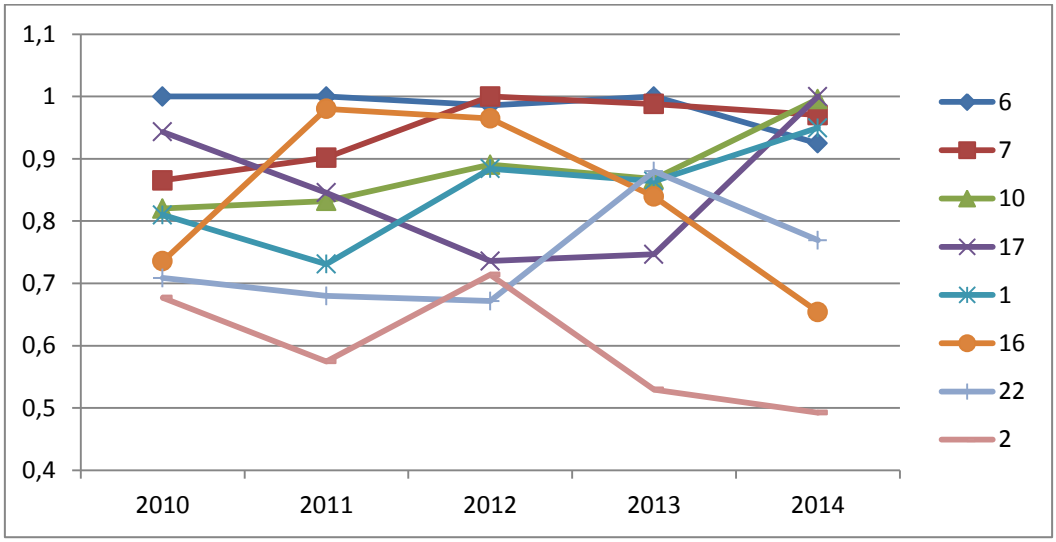
| **Cooperativa** | **Classificação** | **Resultado** |
|---|---|---|
| 6 | 1 | 1 |
| 7 | 2 | 0,9604 |
| 10 | 3 | 0,8925 |
| 17 | 4 | 0,8638 |
| 1 | 5 | 0,8568 |
| 16 | 6 | 0,8430 |
| 22 | 7 | 0,7441 |
| 2 | 8 | 0,5905 |
| 19 | 9 | 0,5905 |
| 21 | 10 | 0,5381 |
| 5 | 11 | 0,5198 |
| 12 | 12 | 0,4422 |
| 23 | 13 | 0,3611 |
| 8 | 14 | 0,3479 |
| 3 | 15 | 0,3371 |
| 9 | 16 | 0,2931 |
| 14 | 17 | 0,2187 |
| 4 | 18 | 0,2182 |
| 24 | 19 | 0,1974 |

| | | |
|---|---|---|
| 20 | 20 | 0,1783 |
| 18 | 21 | 0,1682 |
| 15 | 22 | 0,1410 |
| 11 | 23 | 0,1136 |
| 25 | 24 | 0,1111 |
| 13 | 25 | 0 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016).

A seguir, é demonstrada, de forma gráfica, a evolução das cooperativas no período de cinco anos. As cooperativas foram agrupadas de acordo com a posição no *ranking*, sendo: gráfico 7, as primeiras oito cooperativas; gráfico 8, as oito cooperativas intermediárias; gráfico 9, as nove últimas cooperativas da tabela de ordenação.

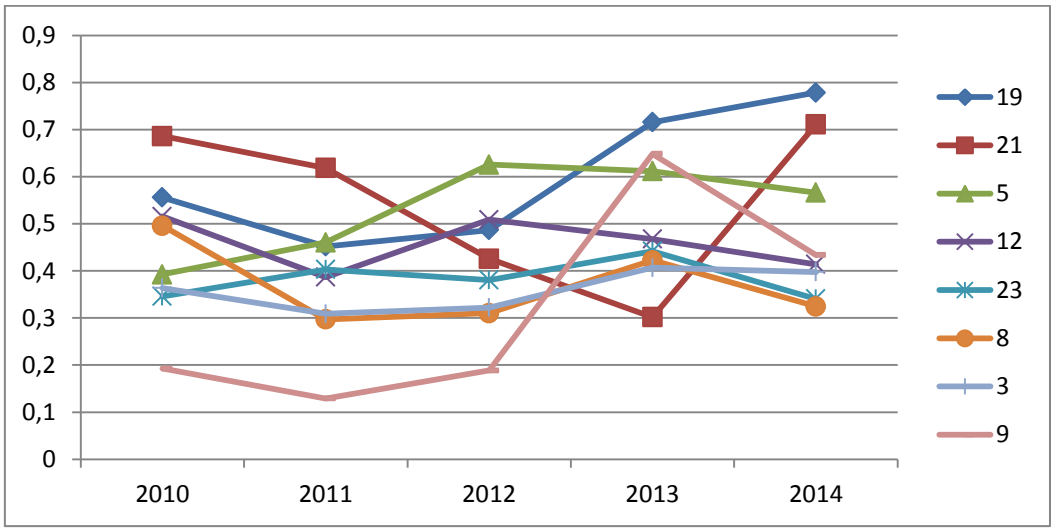
Gráfico 7 – Desempenho das oito primeiras cooperativas – Indicadores cooperativos




Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

Observa-se, pela avaliação do gráfico 7, que as cooperativas 6 e 7, apesar de apresentarem uma pequena redução no ano de 2014, consolidaram-se nas primeiras posições e a cooperativa 10 apresentou tendência de crescimento no desempenho geral. As cooperativas 2, 16 e 17 apresentaram um comportamento com muitas variações no período, alternando entre crescimento e declínio no desempenho. Nesse sentido, as cooperativas 2 e 16 demonstram tendência de piora, enquanto a cooperativa 17 apresentou recuperação no último ano do período de análise.

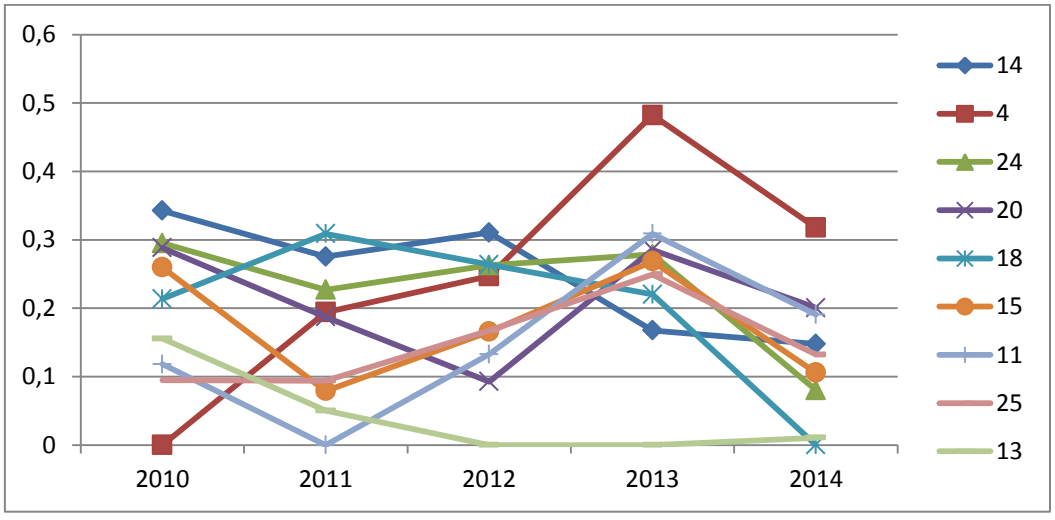
Gráfico 8 – Desempenho das oito cooperativas intermediárias – Indicadores cooperativos




Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

Verifica-se, pela avaliação do gráfico 8, que a maioria das cooperativas começa a série com declínio, recupera parte na sequência e volta a declinar no último ano da análise. Três cooperativas se destacam pela variação no desempenho, a 9 e a 21 pela instabilidade apresentada e a cooperativa 19 pela forte tendência de crescimento no período.

Gráfico 9 – Desempenho das nove últimas cooperativas – Indicadores cooperativos




Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

O comportamento do desempenho das nove últimas cooperativas classificadas pelo desempenho dos indicadores cooperativos, apresentadas no gráfico 9, demonstra alternância entre melhora e piora no período. A maioria indica tendência de declínio no desempenho e as cooperativas 4 e 11 foram as que mais tiverem crescimento no desempenho, apesar do declínio no último ano da série.

A seguir nas tabelas 38 apresentamos a classificação final em 5 anos dos rankings das cooperativas através dos indicadores IEF e IES, na tabela 39 o resultado do teste de coeficiente de correlação por Postos de Spearman.

Tabela 38 – Ranking das cooperativas pelos indicadores IEF e IES em 5 anos

| ***Ranking*** | **IEF** | **IES** |
|---|---|---|
| | **Cooperativas** | |
| 1 | 10 | 7 |
| 2 | 6 | 16 |
| 3 | 2 | 1 |
| 4 | 8 | 17 |
| 5 | 17 | 22 |
| 6 | 7 | 6 |
| 7 | 5 | 19 |
| 8 | 21 | 23 |
| 9 | 1 | 10 |
| 10 | 22 | 21 |
| 11 | 12 | 5 |
| 12 | 16 | 3 |
| 13 | 19 | 12 |
| 14 | 9 | 24 |
| 15 | 3 | 14 |
| 16 | 11 | 18 |
| 17 | 4 | 15 |
| 18 | 23 | 9 |
| 19 | 14 | 4 |
| 20 | 20 | 20 |
| 21 | 25 | 2 |
| 22 | 18 | 25 |
| 23 | 24 | 13 |
| 24 | 15 | 11 |
| 25 | 13 | 8 |

Fonte: Elaborada pelo Autor (2016)

Para avaliar se existe semelhança entre os rankings IEF e IES em termos de significância estatística, foi executado o teste não paramétrico do Coeficiente de Correlação por Postos de Spearman. Este coeficiente é uma medida de intensidade de correlação entre duas variáveis com níveis de mensuração ordinal, de modo que os objetos ou indivíduos em estudo possam dispor-se por postos em duas séries ordenadas. O teste de hipótese para avaliar a existência efetiva de correlação considera como hipótese nula a não existência de correlação ordinal entre as variáveis. Na tabela 39 é apresentado o resultado da análise de correlação. È possível verificar que existe um percentual de semelhança entre os rankings de apenas 43% e a relação não é significante considerando-se um nível de significância de 1%.

Tabela 39 – Coeficiente de Correlação por Postos de Spearman

| Correlações | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | VAR IEF | VAR IES |
| Rô de Spearman | VAR IEF | Correlações de coeficiente | 1,000 | 0,434 |
| | | Sig. (2 extremidades) | - | 0,030 |
| | | N | 25 | 25 |
| | VAR IES | Correlações de coeficiente | 0,434 | 1,000 |
| | | Sig. (2 extremidades) | 0,030 | - |
| | | N | 25 | 25 |

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

A seguir, na tabela 40, é apresentada a classificação final das cooperativas pelos Indicadores Cooperativos (IC), que são calculados a partir do *ranking* dos IEF e IES.

Tabela 40 – Classificação final das cooperativas

| ***Ranking*** | **IEF** | **IES** | **IC** |
|---|---|---|---|
| | **Cooperativas** | | |
| 1 | 10 | 7 | 6 |
| 2 | 6 | 16 | 7 |
| 3 | 2 | 1 | 10 |
| 4 | 8 | 17 | 17 |
| 5 | 17 | 22 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | 7 | 6 | 16 |
| 7 | 5 | 19 | 22 |
| 8 | 21 | 23 | 2 |
| 9 | 1 | 10 | 19 |
| 10 | 22 | 21 | 21 |
| 11 | 12 | 5 | 5 |
| 12 | 16 | 3 | 12 |
| 13 | 19 | 12 | 23 |
| 14 | 9 | 24 | 8 |
| 15 | 3 | 14 | 3 |
| 16 | 11 | 18 | 9 |
| 17 | 4 | 15 | 14 |
| 18 | 23 | 9 | 4 |
| 19 | 14 | 4 | 24 |
| 20 | 20 | 20 | 20 |
| 21 | 25 | 2 | 18 |
| 22 | 18 | 25 | 15 |
| 23 | 24 | 13 | 11 |
| 24 | 15 | 11 | 25 |
| 25 | 13 | 8 | 13 |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016).

A atribuição das cores para as oito primeiras cooperativas tem como objetivo observar o movimento das posições entre os indicadores econômico-financeiro, econômico-social e no indicador cooperativo.

As variações de posição das cooperativas observadas na tabela 38 indicam, levando-se em consideração os indicadores calculados, a existência de aparente desequilíbrio entre os aspectos empresa e relações econômicas com os cooperados. Das oito primeiras cooperativas classificadas pelos indicadores econômico-financeiros, cinco cooperativas perdem a posição entre as oito quando classificadas pelos indicadores econômico-sociais. Na junção dos dois aspectos, financeiro e social, três cooperativas perdem a classificação entre as oito primeiras nos indicadores cooperativos. O destaque maior fica para as cooperativas 2 e 8, que apresentam variações elevadas entre os indicadores, demonstrando bom desempenho dos indicadores financeiros e não tão bons nos indicadores econômico-sociais. A cooperativa 2, que nos indicadores econômico-financeiros tem a 3.ª posição, cai para a 21.ª nos indicadores econômico-sociais. A cooperativa oito, que possui a 4.ª posição nos indicadores econômico-financeiros, cai para a 25.ª posição nos indicadores econômico-sociais.

## 4.6 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS DOS RESULTADOS OBTIDOS NA ANÁLISE

As implicações gerenciais dos resultados obtidos pela análise dos indicadores cooperativos sugerem a ampliação da avaliação das cooperativas para a verificação do equilíbrio entre as perspectivas financeira e econômico-social. A ampliação das análises passa pela melhoria do sistema de informação e pela criação de indicadores complementares, que possam servir como direcionadores de ações de gestão, tanto pela cooperativa como pela Ocepar.

Os resultados obtidos pela análise dos indicadores utilizados também demonstram que algumas cooperativas devem desenvolver ações que possibilitem uma maior atuação do cooperado na cooperativa. Os serviços de assistência técnica ao cooperado, com um número menor de cooperados assistidos por técnico, possibilita uma relação mais próxima, que, aliada à utilização de tecnologia, contribui para o aumento da produtividade e das entregas da produção que, por consequência amplia as relações de trocas do cooperado.

Cabe à Ocepar o processo de sensibilização das cooperativas para a necessidade de avaliar melhor a atuação junto ao quadro social. Como órgão de representação que objetiva a busca da perenização do cooperativismo no estado, deve promover ações que contribuam para o desenvolvimento equilibrado das cooperativas, considerando as duas perspectivas, financeira e econômico-social.

A partir do resultado deste estudo e da metodologia aplicada, a Ocepar tem a oportunidade de direcionar suas ações de acordo com o *ranking* de desempenho elaborado pelo método multicritério de avaliação. Poderá utilizar as cooperativas classificadas nas primeiras posições como referência numa ação de *benchmarking* e priorizar orientações e assessoramento técnico para as cooperativas classificadas nas últimas posições.

# 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escolha das cooperativas agropecuárias para o desenvolvimento da presente pesquisa se deu pela relevância dessas organizações no contexto econômico do estado do Paraná. Participando ativamente no desenvolvimento do agronegócio, agregando valor à produção e gerando renda aos produtores cooperados por meio das agroindústrias, as cooperativas se constituem, em muitas cidades do Paraná, no principal agente econômico.

A avaliação de desempenho das cooperativas agropecuárias, por meio de indicadores adequadas ao negócio cooperativo, tornou-se imperiosa pelas especificidades destas e o objetivo do sistema cooperativista, que é de manter essas organizações plenamente ativas no desempenho da função de gerar renda e promover o desenvolvimento do seu quadro social.

Os objetivos deste trabalho foram alcançados na sua totalidade e a metodologia aplicada mostrou-se compatível com a necessidade e a obtenção dos resultados.

Para responder à pergunta de pesquisa, se as cooperativas agropecuárias demonstram desempenho equilibrado enquanto sociedade empresária e sociedade de pessoas, inicialmente buscou-se responder ao primeiro objetivo específico que foi a identificação dos indicadores econômico-financeiros, adequados à avaliação de desempenho das cooperativas agropecuárias enquanto sociedade empresária. Nesse sentido, foram identificados 23 indicadores, que, posteriormente, foram utilizados na formação de 6 critérios de avaliação da perspectiva econômico-financeira.

Como segunda fase do processo de pesquisa e para responder ao segundo objetivo específico, buscou-se levantar indicadores econômico-sociais, ou seja, indicadores que pudessem avaliar as relações econômicas do cooperado com a cooperativa. Poucos foram encontrados na literatura e, nesse sentido, as entrevistas com os especialistas contribuíram para a montagem dos indicadores, que, posteriormente, foram utilizados para a avaliação nesta perspectiva. Foram quatro possíveis indicadores utilizados na avaliação econômico-social. Outros indicadores foram sugeridos, mas não houve informação para a utilização deles.

As entrevistas realizadas também serviram para confirmar a utilização de alguns indicadores financeiros, levados em conta no processo de decisão e, principalmente, verificar o entendimento dos entrevistados quanto à dupla função da cooperativa enquanto sociedade empresária e sociedade de pessoas, e como esses aspectos são tratados pelas cooperativas.

Os indicadores utilizados para a avaliação econômico-social estão ligados às operações econômicas do cooperado com a cooperativa. Eles identificam as relações de troca (produção entregue x aquisição de insumos), assistência técnica e a participação destes no capital social e na distribuição de sobras.

A aplicação da análise multicritério para a avaliação das cooperativas, a partir da identificação dos indicadores econômico-financeiros e econômico-sociais, que era o terceiro objetivo específico, compreendeu a utilização desses indicadores em seus respectivos critérios.

Na avaliação dos indicadores econômico-financeiros, o resultado deste trabalho confirmou o que o processo de monitoramento da Ocepar tem apresentado. As cooperativas com melhor *performance* financeira sempre tiveram como estratégia a manutenção da estrutura de capital e ocuparam os primeiros lugares no *ranking*. Já as cooperativas que possuem elevado grau de endividamento e alto nível de imobilização do capital próprio ficaram nas últimas posições.

Na avaliação das cooperativas por meio dos indicadores econômico-sociais, o desempenho apontou que as cooperativas que obtiveram as primeiras colocações têm como característica o número de cooperados, que é relativamente menor em relação às demais e, ainda, a assistência técnica ao cooperado, que é uma preocupação constante.

Finalizando a pesquisa e respondendo ao último objetivo específico, efetuou-se a verificação se há equivalência no desempenho das cooperativas agropecuárias considerando sua dualidade, econômico-financeira e econômico-social. Nesse sentido, foi utilizado o resultado da avaliação econômico-financeira, que formou o critério financeiro e o resultado da avaliação econômico-social, que formou o critério social. A junção desses dois critérios denominou-se indicador cooperativo, e o resultado da classificação desse indicador apontou para um desempenho não equilibrado das cooperativas por meio dessa avaliação.

Das cooperativas classificadas entre as oito melhores cooperativas na perspectiva econômico-financeira, três cooperativas permaneceram entre as oito

melhores na perspectiva econômico-social. Na avaliação final, utilizando-se os dois critérios, cinco cooperativas, que inicialmente formaram o grupo das oito melhores na perspectiva financeira, permaneceram entre as oito melhores no geral, demonstrando que a estratégia financeira é mais relevante no processo de desenvolvimento das cooperativas agropecuárias na Paraná.

Essa variação entre as perspectivas indica que o desempenho de algumas cooperativas não é equilibrado quando analisadas pelas perspectivas econômico-financeira e econômico-social.

Outro resultado que esta pesquisa gerou foi a sensibilização do sistema cooperativista para a necessidade de aprofundar a avaliação das cooperativas, com a ampliação de indicadores que possibilitem refletir sobre o desempenho na perspectiva econômico-social e, dessa forma, obter uma avaliação ampla dessas organizações.

Como sugestão de pesquisas futuras, fica a sugestão da ampliação dos indicadores para a melhor avaliação da perspectiva econômico-social. Nesse sentido, fica a necessidade de ampliação e melhoria das informações no processo de monitoramento das cooperativas pelo sistema cooperativista, aqui a Ocepar. Sugere-se, ainda, a aplicação deste estudo aos demais ramos do cooperativismo, buscando levantar indicadores adequados ao processo de avaliação de desempenho, de acordo com a característica de cada segmento e a construção de um balanço cooperativo, considerando as perspectivas financeira e econômico-social.

## REFERÊNCIAS


ANDRADE, M. M. de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação**: noções práticas. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços**: um enfoque econômico financeiro. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: ed. 70, 1977.

BARREIROS, R. F. **Implementação e controle estratégicos em cooperativas agroindustriais**: proposta de um mapa estratégico. Tese (Doutorado em Administração) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2012.

BENECKE, D. W. **Cooperação e desenvolvimento**: o papel das cooperativas no processo de desenvolvimento nos países do terceiro mundo. Porto Alegre/Recife: Coojornal/Assocene, 1980. 230p.

CATELLI, A. **Controladoria**: uma abordagem da gestão econômica – GECON. São Paulo: Atlas, 1999.

BIALOSKORSKI NETO, S. **Economia e gestão de organizações cooperativas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BIALOSKORSKI NETO, S. Agronegócio cooperativo. In: BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2001.

BIO, S. R. **Sistema de informação**: um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 1985.

COOK, M. L; ILIOPOULOS, C.; CHADDAD, F. R. Advances in cooperative theory since 1990: a review of agricultural economics literature. In: HENDRIKSE, G. W. J. **Reestructuring Agricultural Cooperatives**. Amsterdan: Rotterdan School of Management, 2004. p. 65-88.

COSIF. Portal de Contabilidade. Disponível em: <http://www.cosif.com.br/mostra.asp?arquivo=analisebalanco6c>. Acesso em: 31 mar. 2016.

DESLAURIERS, J. P. **Recherche qualitative; guide pratique.** Québec (Ca): McGraw Hill; Éditeurs, 1991.

DE TONI, A.; TONCHIA, S. Performance measurement systems: models, characteristics and measures. **International Journal of Operations & Production Management**, n. 21, p. 46-70, 2001.

DRUCKER, P. **O gestor eficaz**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

DÜLFER, E. **Managerial economics of cooperatives.** In: DÜLFER, E. **International Handbook of Cooperative Organizations.**Germany: Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen, 1994.

ENSSLIN, S. R. et al. **Processo de mapeamento das publicações de um tema: Portfolio bibliográfico e análise bibliométrica sobre avaliação de desempenho de cooperativas de produção agropecuária.** Revista de Economia e Sociologia Rural. Vol. 53, no. 3, Brasília, Julho/setembro, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032014000300010>. Acessado em: 20/08/2015.

FERREIRA, L. C. **O dilema entre a especialização e a diversificação em uma cooperativa agrícola**. 130 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

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

FRANKE, W. **Direito das sociedades cooperativistas**: direito cooperativo. São Paulo: Saraiva, 1973.

FREGA, J. R. **Conflitos e incertezas na tomada de decisão coletiva**: um novo olhar sobre a ampliação dos limites da racionalidade regulação. 202 f. Tese (Doutorado em Administração) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

GOMES, L. F. M. A.; ARAYA, M. C. G.; CARIGNANO, C. **Tomada de decisão em cenários complexos**. São Paulo: Pioneira, 2004.

GOMES, L. F. M. A.; GOMES, C. F. S.; ALMEIDA, A. T. **Tomada de decisão gerencial**: enfoque multicritério. São Paulo: Atlas, 2002.

GUZMÁN, I.; ARCAS, N. The usefulness of accounting information in the measurement of technical efficiency in agricultural cooperatives. **Annals of Public and Cooperative Economics**, v. 79, mar. 2008.

HANEL, A. **Dual or Double nature of cooperatives.** In: DÜLFER, E. International Handbook of Cooperative Organizations.Germany: Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen, 1994.

HARRIGTON, H. J. **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993.

IUDÍCIBUS, S. **Análise de balanços**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto**: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços. São Paulo: Pioneira; Thomson Learning, 2002.

KAICK, G. Early milestone for cooperative self-management. In: **Brazilian cooperativism**: the conquest of autonomy. Brasília, USAID: ACDI; VOCA, 2004, p. 23-28. Disponível em: <http://www.acdivocacoopex.org/acdivoca/CoopLib.nsf/dfafe3e324466c3785256d96004f15a8/2ae7fd38dc94c50d8525754d005e78b8/$FILE/BrazilianCooperativism-TheConquestofAutonomy.pdf**>**. Acesso em: 30 mar. 2014.

KARDEC, A., FLORES, J., SEIXAS, E. **Gestão estratégica e indicadores de desempenho**. Rio de Janeiro. Qualitymark; Abraman, 2002.

KHANNA, N. Measuring environmental quality: an index of pollution. **Ecological Economics**, v. 35, n. 2, p. 191-202, nov. 2000.

KIYAN, F. M. **Proposta para desenvolvimento de desempenho como suporte estratégico**. Dissertação (Mestrado em engenharia da Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2001.

KOSLOVSKI, J. P. **Autogestão nas cooperativas**: liberdade com responsabilidade. 3. ed. Curitiba: Sescoop-PR, 2004.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAUERMANN, G. J.; MOREIRA, V. R.; SOUZA, A. K. **Análise, aplicação e importância do desempenho econômico-financeiro para o crescimento e fortalecimento do sistema cooperativista**: o caso do programa de autogestão das cooperativas do Paraná. Goiânia: Sober, 2014.

LEBAS, M. J. Performance measurement and performance. **International Journal of Production Economics**, Amsterdam, v. 41 p. 23-45, 1995.

LEMOS, I. S. **Proposta de metodologia para classificação de destinos turísticos típicos segundo os critérios de sustentabilidade da análise multicritério**. 351 f.

Tese (Doutorado em Administração) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2010.

MARELLI, A. G. **Avaliação de requisitos para o desenvolvimento de sistemas de indicadores de desempenho em obras de construção civil sob o recorte analítico de empresas**. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2005.

MARION, J. C. **Análise das demonstrações contábeis**: contabilidade empresarial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARTINS, G. et al. **Agro**: conjuntura e cooperativismo. Curitiba: Ocepar; Sescoop/PR, 2014.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços**: abordagem básica e gerencial. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MITCHELL, G. Problems and fundamentals of sustainable development indicators. **Sustainable Development**, v. 4, n. 1, p. 1-11, 1996.

MOREIRA, V. R. **Gestão dos riscos do agronegócio no contexto cooperativista**. 208 f. (Tese de Doutorado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, FGV/SP, São Paulo, 2009.

MUELLER, C.; TORRES, M.; MORAIS, M. **Referencial básico para a construção de um sistema de indicadores urbanos**. Brasília: IPEA, 1997.

NEELY, A. et al. Performance measurement systm design: developing and testing a process-based approach. **International Journal of Operation & Prodution Management**, Bingley, v. 20, p. 1119-1145, 2000.

NETTO, A. A. O. **Metodologia da pesquisa científica**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

NUINTIN, A. A. **O desenvolvimento de indicadores do desempenho e da qualidade para o processo de produção**: estudo de casos do processo de produção do café. 143 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

OCB. Organização das Cooperativas Brasileiras. **Relatório 2012**. Disponível em: <http://www.brasilcooperativo.coop.br/downloads/Gecom/relatorio_ocb_2012.pdf>. Acesso em: 25 mar 2016a. 2014

_____. **Manual de boas práticas de governança cooperativa.** Disponível em: <http://governancacoop.brasilcooperativo.coop.br/>. Acesso em: 25 fev. 2016b.

OCEPAR. Organização das Cooperativas do Estado do Paraná. **Revista Paraná Cooperativo**, Curitiba, ano 9, n. 12, p. 137-152, dez. 2013.

OCEPAR. Organização das Cooperativas do Estado do Paraná. **Revista Paraná Cooperativo**, Curitiba, ano 11, n. 125, p. 10-20, set. 2015.

OCEPAR. Organização das Cooperativas do Estado do Paraná. **Balanço Social.** Curitiba, 2015.

OLIVEIRA JÚNIOR, C. C. **A avaliação da eficiência empresarial das cooperativas**. 3. ed. Curitiba: Ocepar, 1996.

OLIVEIRA, L. M.; PEREZ JUNIOR, J. H.; SILVA, C. A. S. **Controladoria estratégica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade gerencial**: um enfoque em sistema de informação contábil. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

PANZUTTI, R. O caráter da agroindústria cooperativa e suas especificidades. **Pensamento & Realidade**, n. 5, p. 54-78, 1999.

PEREIRA, C. A. Avaliação de resultados e desempenhos. In: CATELLI, A. (Coord.). **Controladoria**: uma abordagem da gestão econômica – GECON. São Paulo: Atlas, 2001.

PEREIRA, C. A. **Estudo de um modelo conceitual de desempenho para gestão econômica**. 278f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Economia e Administração, USP, São Paulo, 1993.

PINHO, D. B. A empresa cooperativa. In: _____. **Administração de cooperativas**. São Paulo: CNPQ, 1982.

PINHO, D. B. A cooperativa: associação de pessoas e empresa econômica. In: PINHO, D. B. (Org.) **A empresa cooperativa**: análise social, financeira e contábil. São Paulo: Coopercultura, 1986.

PRABHU, R.; COLFER, C. J. P.; DUDLEY, R. G. Guidelines for developing, testing and selecting criteria and indicators for sustainable forest management. **Toolbox Series**, Indonesia, n. 1, 1999.

ROY, B.; BOUYSSOU, D. **Aide multicritère à la décision**: méthodes et cas. Paris: Economica, 1993.

SHIELDS, D.; SOLAR, S.; MARTIN, W. The role of values and objectives in communicating indicators of sustainability. **Ecological Indicator**, v. 2, n. 1-2, p. 149-160, nov. 2002.

SCHNEIDER, J. O. **Uma proposta para balanço social das cooperativas:** avaliação do desempenho social das cooperativas. Perspectiva Econômica, v 14, n. 45, ago/out. 1984, Série Cooperativismo,14.

SILVA, E. S. A eficiência econômica e social em cooperativas do setor pecuário em Pernambuco. **Custos e Agronegócio**, v. 1, n. 2, jul/dez. 2005.

SOARES, M. A. **Análise de indicadores para a avaliação de desempenho econômico-financeiro de operadoras de planos de saúde brasileiras**: uma aplicação da análise fatorial. 122 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

TAKASHINA, N. T.; FLORES, M. C. X. **Indicadores da qualidade e do desempenho**: como estabelecer metas e medir resultados. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo, Atlas, 1987.

USDA. What are patronage refunds? United States Department of Agriculture. Agricultural Cooperative Service. **Cooperative Information Report**, n. 9, 1993.

VINCKE, P. **Multicriteria Decision Aid**. New York: John Wiley & Sons, 1992.

ZYLBERSZTAJN, D. Organização de cooperativas: desafios e tendências. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 23-32, 1997.

## APÊNDICE

A seguir, está o roteiro completo utilizado para a entrevista com especialistas.

Nome:

Cooperativa ou instituição:

Cargo:

Tempo no cargo:

Tempo de cooperativa:

**Avaliação de Desempenho**

1) Em sua avaliação, o que é uma cooperativa com bom desempenho?
2) Qual a sua opinião sobre os aspectos da dupla função da cooperativa: empresa de mercado e sociedade de pessoas?
3) Como esses aspectos são tratados pela cooperativa?

**Indicadores Financeiros**

4) Quais informações são levadas em consideração num processo de tomada de decisão?
5) Quais indicadores são utilizados pela cooperativa para avaliar o seu desempenho nos aspectos de ordem financeira?

**Indicadores Econômico-Sociais**

6) Em sua opinião, quais são as vantagens de ser cooperado na cooperativa?
7) Como a cooperativa contribui para o atendimento das expectativas dos cooperados quanto à sua atividade?
8) Qual a estratégia da cooperativa para manter os cooperados atuantes e cooperando com a cooperativa?
9) Os cooperados movimentam 100% com a cooperativa? Se não, quais fatores dificultam essa movimentação?
10) A cooperativa possui controle e gestão sobre o relacionamento com os seus cooperados? Se sim, qual?

11) Quais indicadores de relacionamento com os cooperados, dentro do aspecto financeiro e de mercado, já são utilizados pela cooperativa e como são calculados?
12) A cooperativa possui outros indicadores que medem o relacionamento dos cooperados com a cooperativa?
13) Com a sua experiência, quais outros indicadores podem ser implementados para a avaliação da relação econômica do cooperado com a sua cooperativa?