

BLAIR DE FARIA CARVALHO

**ANÁLISE DA SITUAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DE COOPERATIVAS  
DO SETOR LEITEIRO NO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, para obtenção do título de “Magister Scientiae”.

VIÇOSA  
MINAS GERAIS - BRASIL  
2002

BLAIR DE FARIA CARVALHO

**ANÁLISE DA SITUAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DE COOPERATIVAS  
DO SETOR LEITEIRO NO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, para obtenção do título de “Magister Scientiae”.

APROVADA: 07 de fevereiro de 2002.

---

José Roberto Reis

---

Walmer Faroni

---

Brício dos Santos Reis

---

João Eustáquio de Lima

---

Marcelo José Braga  
(Orientador)

A meus filhos Tatiana e Thiago,  
fontes permanentes de inspiração, motivação e desejo de continuar.  
À minha esposa Marília,  
que soube suportar e compreender os meus momentos mais difíceis,  
alimentando a minha coragem e perseverança para continuar,  
o meu amor e minha gratidão.  
À minha mãe, que sempre acreditou em meu sucesso,  
o meu amor e minha gratidão.  
À memória de meu Pai, que personificou o espírito educacional,  
meu eterno amor e gratidão.  
A todos aqueles que, realmente ou virtualmente,  
participaram desta longa e difícil caminhada, a minha gratidão.

## **AGRADECIMENTO**

À UNA (União de Negócios e Administração), que, mediante convênio com a Universidade Federal de Viçosa, proporcionou-me a oportunidade de realização deste curso.

Ao professor Milton Jacques Collares, pela dedicação e pela persistência, que possibilitou a realização do convênio UNA/UFV.

À Universidade Federal de Viçosa, na figura de seus professores, que, com paciência e sabedoria, mostraram-me novos caminhos.

À OCEMG (Organização das Cooperativas do Estado de Minas Gerais), que possibilitou a coleta dos dados pesquisados.

Ao professor orientador Marcelo José Braga, pela constante ajuda, pela dedicação, pela orientação e pelo estímulo ao desenvolvimento deste trabalho.

A meus colegas de travessia do curso de Mestrado em Economia Aplicada, pelos momentos gratificantes de convivência, em especial, Wagner Henriques de Oliveira, que muito contribuiu para a conclusão deste trabalho.

Aos professores José Roberto Reis, Walmer Faroni, Brício dos Santos Reis e João Eustáquio de Lima, pelas valiosas contribuições e pela disponibilidade em participar da banca de avaliação.

Ao professor Emiliano Vital de Souza, que me ensinou os primeiros passos da estatística, e ao seu filho, professor Gleyson Charles de Souza, pela valiosa contribuição para a conclusão deste trabalho.

## **BIOGRAFIA**

BLAIR DE FARIA CARVALHO, nascido em 11 de maio de 1945, na cidade de Bom Sucesso, Minas Gerais, concluiu o curso de graduação em Ciências Contábeis no Instituto Cultural Newton de Paiva Ferreira, em Belo Horizonte, Minas Gerais, no ano de 1982. Em 1988, concluiu o curso de Especialização em Contabilidade - Pós-Graduação “Lato Sensu” - na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, onde foi professor de contabilidade geral, contabilidade industrial e análise de balanços, no período de 1985 a 1990. Em agosto de 1997, foi admitido na UNA (União de Negócios e Administração), como professor assistente do Departamento de Contabilidade, onde ministra as cadeiras de Contabilidade Geral e Contabilidade de Custos. Em fevereiro de 1998, foi admitido na Faculdade de Ciências Econômicas Administrativas e Contábeis de Belo Horizonte (FUMEC), como professor assistente do Departamento de Contabilidade, onde ministra as cadeiras de Contabilidade Comercial, Contabilidade Introdutória e Contabilidade de Custos. Além das atividades acadêmicas, trabalhou em empresas de grande e médio porte, onde desenvolveu atividades como Gerente Administrativo, Gerente Financeiro, Gerente de Controladoria, e em outros departamentos.

## ÍNDICE

	Página
LISTA DE QUADROS .....	ix
LISTA DE FIGURAS .....	xi
RESUMO .....	xv
ABSTRACT .....	xvii
1. INTRODUÇÃO .....	1
1.1. O cooperativismo no mundo e no Brasil .....	1
1.2. O setor lácteo brasileiro e as cooperativas laticinistas .....	2
1.3. O problema e sua importância .....	4
1.4. Objetivos .....	7
2. METODOLOGIA .....	8
2.1. Modelo teórico .....	8
2.1.1. Análise do fluxo de caixa .....	9
2.1.1.1. Investimento .....	10
2.1.1.1.1. Investimento em capital de giro líquido .....	10

	Página
2.1.1.1.2. Investimento em ativo permanente .....	11
2.1.1.1.3. Fluxo de caixa operacional .....	13
2.1.1.1.4. Fluxo de caixa dos ativos operacionais .....	14
2.1.1.1.5. Fluxo de caixa não-operacional .....	15
2.1.1.1.6. Fluxo de caixa dos ativos operacionais e não-operacionais .....	16
2.1.1.2. Financiamento .....	16
2.1.1.2.1. Fluxo de caixa dos credores .....	16
2.1.1.2.2. Fluxo de caixa do capital próprio .....	17
2.1.2. Indicadores econômico-financeiros de análise .....	18
2.1.2.1. Índices de liquidez .....	21
2.1.2.1.1. Índices de liquidez operacional .....	21
2.1.2.1.2. Período médio de recebimento .....	22
2.1.2.1.3. Período médio de pagamento .....	24
2.1.2.1.4. Rotação dos estoques .....	24
2.1.2.2. Indicadores de endividamento e estrutura .....	25
2.1.2.2.1. Índices de endividamento .....	27
2.1.2.2.2. Estrutura de capital .....	27
2.1.2.3. Índices de rentabilidade .....	28
2.1.2.3.1. Rentabilidade do capital próprio .....	29
2.1.2.3.2. Rentabilidade dos ativos operacionais .....	30
2.1.2.3.3. Rentabilidade do ativo total .....	31
2.1.2.3.4. Alavancagem financeira .....	32
2.1.2.3.5. Margem operacional .....	33

	Página
2.1.2.3.6. Giro operacional .....	34
2.2. Modelo analítico .....	35
2.2.1. Indicadores para análise do fluxo de caixa .....	35
2.2.2. Indicadores econômico-financeiros .....	36
2.2.3. Sistema DuPont .....	36
2.2.4. Aplicação da estatística inferencial na amostra .....	38
2.2.5. Área de estudo, fonte dos dados e operacionalização .....	41
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	44
3.1. Análise do fluxo de caixa .....	44
3.1.1. Investimento .....	44
3.1.1.1. Investimento em capital de giro líquido .....	45
3.1.1.2. Investimento no ativo permanente .....	48
3.1.1.3. Fluxo de caixa operacional .....	51
3.1.1.4. Fluxo de caixa dos ativos operacionais .....	54
3.1.1.5. Fluxo de caixa não-operacional .....	58
3.1.1.6. Fluxo de caixa dos ativos operacionais e não-operacionais .....	61
3.1.2. Financiamento .....	64
3.1.2.1. Fluxo de caixa dos credores .....	64
3.1.2.2. Fluxo de caixa do capital próprio .....	68
3.2. Indicadores econômico-financeiros .....	71
3.2.1. Índices de liquidez .....	71
3.2.1.1. Índices de liquidez operacional (ILO) .....	71
3.2.1.2. Período médio de recebimento (PMR) .....	74



	Página
3.2.1.3. Período médio de pagamento .....	77
3.2.1.4. Rotação de estoques .....	80
3.2.2. Indicadores de endividamento e estrutura .....	83
3.2.2.1. Índice de endividamento .....	83
3.2.2.2. Estrutura de capital .....	86
3.2.3. Índices de rentabilidade .....	88
3.2.3.1. Rentabilidade do capital próprio .....	88
3.2.3.2. Rentabilidade dos ativos operacionais .....	91
3.2.3.3. Rentabilidade do ativo total .....	94
3.2.3.4. Alavancagem financeira (IAF) .....	96
3.2.3.5. Margem operacional .....	99
3.2.3.6. Giro operacional .....	102
4. RESUMO E CONCLUSÕES .....	106
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	114
APÊNDICE .....	117

## LISTA DE QUADROS

		Página
1	Investimentos no capital de giro líquido de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais, em R\$ 1.000 .....	45
2	Investimento no ativo permanente de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais, em R\$ 1.000 .....	49
3	Fluxo de caixa operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais, em R\$ 1.000 .....	52
4	Fluxo de caixa dos ativos operacionais de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais, em R\$ 1.000 .....	55
5	Fluxo de caixa não-operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais, em R\$ 1.000 .....	58
6	Fluxo de caixa total de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais, em R\$ 1.000 .....	62
7	Fluxo de caixa dos credores de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais, em R\$ 1.000 .....	65
8	Fluxo de caixa do capital próprio de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais, em R\$ 1.000 .....	68
9	Índices de liquidez operacional (ILO) de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	71

		Página
10	Período médio de recebimento (PMR) de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	75
11	Período médio de pagamento (PMP) de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	78
12	Rotação de estoques de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	81
13	Índices de endividamento de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	83
14	Índices de estrutura de capital de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	86
15	Índices de rentabilidade do capital próprio de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	89
16	Índices de rentabilidade dos ativos operacionais de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	92
17	Índices de rentabilidade do ativo total de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	94
18	Índices de alavancagem financeira de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	97
19	Índices de margem operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	100
20	Índices de giro operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	103

## LISTA DE FIGURAS

	Página
1	Modelo de avaliação de desempenho baseado na fórmula DuPont ..... 37
2	Fluxo dos investimentos no capital de giro de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 46
3	Investimento no capital de giro líquido - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 47
4	Fluxo dos investimentos no ativo permanente de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 50
5	Investimento no ativo permanente - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 51
6	Seqüência do fluxo de caixa operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 53
7	Fluxo de caixa operacional - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 54
8	Seqüência do fluxo de caixa dos ativos operacionais de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ... 56

	Página
9	Fluxo de caixa dos ativos operacionais - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 57
10	Seqüência do fluxo de caixa não-operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 60
11	Fluxo de caixa não-operacional - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 61
12	Seqüência do fluxo de caixa dos ativos operacionais e não-operacionais de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 63
13	Fluxo de caixa dos ativos operacionais e não-operacionais - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 64
14	Seqüência do fluxo de caixa dos credores de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 67
15	Fluxo de caixa dos credores - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 67
16	Seqüência do fluxo de caixa dos capitais próprios de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 70
17	Fluxo de caixa dos capitais próprios - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 70
18	Fluxo do índice de liquidez operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 72
19	Índice de liquidez operacional (ILO) - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 73
20	Fluxo do período médio de recebimento de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 76
21	Período médio de recebimento (PMR) - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 77

	Página
22	Fluxo do período médio de pagamento de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 79
23	Período médio de pagamento - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 80
24	Fluxo da rotação de estoques de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 82
25	Rotação de estoques - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 82
26	Fluxo dos índices de endividamento total de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 84
27	Índices de endividamento total - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 85
28	Fluxo da estrutura de capital de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 87
29	Estrutura de capital - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 88
30	Fluxo dos índices de rentabilidade do capital próprio de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ... 90
31	Rentabilidade do capital próprio - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 90
32	Fluxo dos índices de rentabilidade dos ativos operacionais de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 92
33	Rentabilidade do ativo operacional - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 93
34	Fluxo dos índices de rentabilidade do ativo total de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ..... 95

		Página
35	Rentabilidade do ativo total - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	96
36	Fluxo dos índices de alavancagem financeira de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	98
37	Alavancagem financeira - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	99
38	Fluxo dos índices de margem operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	101
39	Margem operacional - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	101
40	Fluxo dos índices de giro operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais .....	103
41	Giro operacional - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais ...	104

## RESUMO

CARVALHO, Blair de Faria, M.S., Universidade Federal de Viçosa, fevereiro de 2002. **Análise da situação econômico-financeira das cooperativas do setor leiteiro no Estado de Minas Gerais.** Orientador: Marcelo José Braga. Conselheiros: Aziz Galvão da Silva Júnior e Sônia Maria Leite Ribeiro do Vale.

Este trabalho objetivou realizar o levantamento do fluxo de caixa e dos índices financeiros e a situação financeira e econômica de cooperativas agropecuárias. A partir de uma amostra de 11 cooperativas agropecuárias de leite com sede no Estado de Minas Gerais, procedeu-se ao cálculo dos valores componentes do fluxo de caixa e dos índices que evidenciaram a situação acima, no período de 1995 a 1999. Foram utilizadas as operações financeiras fornecidas pelas cooperativas, compreendendo balanços e demonstrações de resultados dos exercícios. As cooperativas, embora apresentassem boa liquidez e reduzidos endividamentos, não apresentavam boa rentabilidade. No geral, apresentavam margens operacionais inferiores a 10% ao ano. De acordo com a análise do fluxo de caixa, pode-se concluir que essas instituições apresentavam grandes dificuldades financeiras, não havendo equilíbrio de suas contas devido aos maus negócios, que podem ser ocasionados por ineficácia



administrativa, falta de estrutura ou pelos desacertos econômicos desencadeados pelo momento político do país.

## ABSTRACT

CARVALHO, Blair de Faria, M.S., Universidade Federal de Viçosa, February 2002. **Analysis upon the financial and economic conditions of milk cooperatives whose headoffices are located in Minas Gerais.** Adviser: Marcelo José Braga. Committee Members: Aziz Galvão da Silva Júnior and Sônia Maria Leite Ribeiro do Vale.

The aim of this work was carry out a cash flow survey on the financial indexes and the analysis upon the financial and economic conditions of agri-cattle cooperatives. From a sample of eleven milk cooperatives whose headoffices are located in Minas Gerais, calculation were made on values belonging to the cash flow and the indexes between the fiscal years of 1995 and 1999, which enhanced the situation above. The survey used information contained in the financial operation, provided by the cooperatives, covering both the financial balance and the demonstrations of results of above mentioned fiscal years. The cooperatives, though present good liquidity and reduced debts, do not present good profitability. In general, the cooperatives present operating margins under 10% a year. According to the cash flow analysis it can be concluded that the cooperatives have shown great financial difficulties, thus not being able to find their accounts matching due to bad businesses, which may be caused by ineffectiveness, lacks of corporate structure or the economic blunders caused by the country's current political moment.

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1. O cooperativismo no mundo e no Brasil**

Cooperativa é uma associação autônoma de pessoas que se unem, voluntariamente, para satisfazer às aspirações e necessidades econômicas, sociais e culturais comuns, por meio de uma empresa de propriedade coletiva e democraticamente gerida. As cooperativas baseiam-se em valores de ajuda mútua e responsabilidade, democracia, igualdade, equidade e solidariedade. Na tradição dos seus fundadores, os membros das cooperativas acreditam nos valores éticos da honestidade, transparência, responsabilidade social e preocupação com seu semelhante (ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS - OCEMG, 2001).

Na Inglaterra, na época da Revolução Industrial, século XIX, existiam muitas fábricas cujos operários tinham problemas e necessidades, pois enquanto estas prosperavam, estes viviam quase na miséria, decorrente de muitas horas de trabalho, salários baixos, desemprego, fome, etc. Então, em meio a todos esses problemas, alguns operários, ao tentarem encontrar uma solução, descobriram que só por meio da cooperação poderiam sobreviver à crise. Mediante a união de 28 tecelões (operários), foi criado um pequeno armazém cooperativo de consumo - a “Sociedade dos Equitativos Pioneiros de Rochdale”, onde foi lançada a semente do Cooperativismo, em Rochdale, 1844 (OCEMG, 2001).

No Brasil, ao final da década de 30, as cooperativas passaram para o controle do Estado. A partir deste período, foram suprimidas as autonomias organizacionais e administrativas das cooperativas brasileiras, descaracterizando o modelo em relação ao modelo original dos “Pioneiros de Rochdale” (CRÚZIO, 1999).

No Nordeste brasileiro, por exemplo, as primeiras cooperativas agrícolas foram lançadas pelos governos estaduais impostos pelo governo central. Por essa razão, os dirigentes cooperativistas eram indicados e empossados conforme o interesse do Governo Central.

A partir da nova Constituição Federal (Constituição da República Federativa do Brasil, 1988), com a determinação do fim da tutela do governo, a qual restringiu a interferência deste na administração interna das cooperativas, aliada à abertura comercial, com o advento do Mercosul, e à implantação do plano real em junho de 1994, a cadeia produtiva de leite passou a atuar, diante de uma nova situação de concorrência, em nível nacional.

## **1.2. O setor lácteo brasileiro e as cooperativas laticinistas**

No Brasil, o cooperativismo tem grande importância para os produtores, visto que desempenha o papel de fortalecimento e sobrevivência da categoria. Entretanto, as cooperativas não investiram em inovações tecnológicas, razão pela qual não conseguem competir com as indústrias de ponta devidamente equipadas, em qualidade e atendimento aos consumidores.

As cooperativas demandam maior eficiência de seus associados, que buscam mais e melhores produtos, enquanto no outro extremo está o mercado cada vez mais competitivo, que demanda eficiência das cooperativas como empresas atuantes.

Os recursos públicos, quando solicitados em nome de pequenos produtores por meio de cooperativas, quase sempre se perdem ao longo dessas estruturas, considerando-se as “antiburocracias” criadas pelos excessos de níveis hierárquicos, dos órgãos e das respectivas funções autodenominadas “de confiança” (CRÚZIO, 1999).

Em 1991, o governo abandonou a prática do tabelamento do preço do leite, deixando essa responsabilidade para o mercado. No entanto, pelas

distorções que se apresentavam, não foi possível equacionar um sistema de preços que fosse compatível com os interesses de todos os segmentos envolvidos. A intermediação, dada a maior capacidade de impor condições devido ao seu poder econômico superior ao dos demais agentes, sobressai como a grande beneficiária. Isso significa que a brecha deixada pela saída do governo da administração do preço do leite não se traduz em benefício para o produtor, em termos de remuneração, que continua precária. Ao receber um preço insatisfatório, o pecuarista não se sente estimulado a promover investimentos que possibilitem ganhos sustentados de produtividade, obtidos por meio de projetos cujos prazos de maturação podem demorar alguns anos (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO - FJP, 1992)

Por outro lado, acredita-se que as transformações no ambiente econômico, a crise fiscal do Estado, a desregulamentação do mercado, a abertura comercial e a formação de blocos econômicos alteraram o padrão de desenvolvimento agroindustrial, além de provocarem aumentos na concorrência entre empresas.

Nesse novo ambiente, o grande desafio das cooperativas é firmarem-se enquanto forma competitiva de organização produtiva e, ao mesmo tempo, proverem retornos a seus cooperados.

Nos últimos 10 anos, o mercado de lácteos brasileiro tem passado por reestruturações, decorrentes de mudanças estruturais, que vêm se processando em todos os segmentos produtivos, gerados pelo fenômeno da globalização e por uma nova base tecnológica. Essas mudanças foram desencadeadas a partir da desregulamentação do setor, que resultou na liberação dos preços, nas facilidades ao comércio internacional, na entrada em operação do Mercosul e no aumento da concorrência externa, fatores que criaram um ambiente que levou as empresas que atuam no mercado interno, antes acomodadas em seu mercado local, a terem preocupação crescente com a perda de seu lugar na economia.

Diante da necessidade de se firmar no mercado leiteiro, o produtor organiza-se em cooperativas, com vistas em facilitar o acesso às máquinas e implementos agrícolas, colocar sua produção nos mercados mais exigentes, facilitar a aquisição dos insumos e atender a outras exigências para que obtenham produtos de qualidade e mais competitivos.

A proposta deste estudo é conhecer o sistema cooperativista no Estado de Minas Gerais, mais precisamente as cooperativas de produtores de leite e seus derivados, quanto à situação econômico-financeira em que se encontram.

### **1.3. O problema e sua importância**

Nas organizações com pequeno número de cooperados ou mesmo compostas por produtores com pequenas quotas-parte, os resultados financeiros podem não ser relevantes para a melhoria econômico-financeira dessas cooperativas, com reflexos imediatos em cada cooperado.

Com referência à capacidade de cada produtor, levando-se em consideração o tamanho de sua propriedade, o que certamente o qualifica como participante de sua entidade cooperada com maior ou menor número de cotas de produtos, a Comissão Estadual de Política Agrícola de Minas Gerais realizou pesquisa em distintos estabelecimentos, os quais parecem exercer influência marcante nas atividades da bovinocultura, em que se destacam pelo menos três aspectos (COMISSÃO ESTADUAL DE POLÍTICA AGRÍCOLA DE MINAS GERAIS - CEPAMG, 1977):

- a) A atividade econômica predominante (leite, corte e misto), que, igualmente, é influenciada pelo tamanho do estabelecimento, onde os dedicados à produção de leite são de pequeno e médio porte.
- b) A predominância dos pequenos fazendeiros na bovinocultura leiteira, o que impõe, entretanto, entre outros problemas, grandes dificuldades financeiras ao produtor, para que invista no melhoramento genético do rebanho e na formação de pastagens e utilização de técnicas modernas de manejo, visando incrementar a produtividade por vaca ordenhada.
- c) Os problemas de gestão, principalmente se forem geridas por um dos cooperados, que, na maioria das vezes, não conta com técnicas de boa administração, ficando esta à mercê de decisões políticas, o que, de certa forma, pode gerar resultados inferiores, não propiciando o sucesso planejado.

A organização de um grupo de produtores em cooperativa resulta em um conjunto formado por produtores de diferentes níveis econômicos. É comum considerarem que, dentre aqueles com maior poder econômico,

encontra-se o melhor gestor para os negócios. Desse fato, há elevado grau de centralização nas tomadas de decisões, que, muitas vezes, resulta em benefício próprio, dada a insensibilidade do gestor em exercício e dada a necessidade de contratação de especialistas.

Os processos de modernização ou de reestruturação competitiva, subordinados ao ambiente econômico em transformação, no qual a referência básica é a competitividade, têm tendência significativa para as atividades mais dinâmicas da economia. Durante a fase de transição de um ambiente para outro, várias atividades conseguem, pela sua própria dinâmica, alcançar competitividade e participar com maior ou menor capacidade neste mundo competitivo. Este movimento é denominado reestruturação ou conversão competitiva (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico Social - Iparde, 1994, citado por MELLO e RICCI, 1996).

A abertura dos mercados e os novos padrões de concorrência que exigem competitividade de custos e novas capacidades gerenciais, valorizando estratégias mercadológicas, representam um desafio particular para as cooperativas, que precisam buscar níveis mais altos de integração para enfrentar as barreiras nos segmentos mais valorizados do mercado e adotar formas organizacionais mais ágeis para acompanhar as tendências do mercado.

As estruturas que possuem condições de se manter no mercado, competindo com as empresas mais organizadas, no caso do processamento, são empresas que investem em tecnologia para melhoramento da qualidade, seja oferecendo embalagens e inovações, seja ofertando um leque diversificado de produtos e, ao mesmo tempo, produção em escala, para diminuir os custos adicionais.

Segundo MELLO e RICCI (1996), na sua maioria, as cooperativas são estruturas frágeis para acompanhar as exigências de qualificação, diversificação e flexibilidade. A sua base social, entretanto, possui condições técnicas para o crescimento e há boa participação nas comunidades, quando as cooperativas estimulam núcleos de produtores.

De acordo com o PROJETO NOVAS FRONTEIRAS DO COOPERATIVISMO - PNFC (1996), na elaboração do Plano de Modernização do Cooperativismo Brasileiro, os segmentos do cooperativismo indicaram como

principais pontos fracos do sistema a falta de profissionalização da gestão e de mecanismos adequados à capacitação; o despreparo para assumir a autogestão e a fragilidade dos mecanismos de controle e saneamento do sistema; os modelos organizacionais e de gestão ultrapassados; a perda de mercado e falta de controles internos; os conflitos internos e a falta de parcerias; os negócios e mercado mal focalizados; a falta de informações e de informatização; os problemas de capitalização da empresa; a falta de integração entre cooperativas; a ausência de um sistema financeiro próprio; e a necessidade de elevar o nível de educação cooperativista.

Como se pode perceber, o quadro é preocupante, visto que as cooperativas possuem entraves de ordem estrutural e de concepção administrativa, dada a filosofia cooperativista, que limita a sua transição para um novo perfil que as capacite a competir com eficácia no mercado.

Por outro lado, essas organizações são instrumento importante de desenvolvimento no meio agrário, pois, além de sua função precípua para seus membros cooperados, também geram empregos e arrecadação em municípios de economia proeminentemente agrícola.

Nas cooperativas dos setores agropecuário e agroindustrial destacam-se os problemas institucionais. De forma específica, trata-se de questões estatutárias, isto é, dos regimentos, considerando-se as incoerências dos direitos e dos deveres dos associados. Pesquisas realizadas refletem indagações que repercutem nas relações gerais das organizações, assim como no comprometimento administrativo, que pode levar essas associações à falência econômica (RODRIGUES, 1999; CRÚZIO, 1999).

No processo de ajuste às novas exigências do padrão de competitividade imposta pelo mercado, as cooperativas enfrentam um grande desafio, qual seja, a conciliação dos princípios cooperativistas com a eficiência empresarial requerida pelo mercado.

A relevância do tema exposto está em mostrar que as dificuldades em que se encontram as cooperativas do ramo leiteiro podem ser revistas, mediante a melhoria dos controles de suas finanças e o incremento de suas estatísticas, de forma que possam ser transparentes, o que, certamente, resultará em maior eficiência nos relatórios gerenciais.



Esta pesquisa pretende centrar-se na aferição dos problemas de insolvência ou mesmo de insuficiência de resultados satisfatórios, com os quais as cooperativas vêm convivendo nos últimos tempos, objetivando proporcionar soluções alternativas possíveis que possam melhorar o retorno dos investimentos pelos cooperados.

#### **1.4. Objetivos**

Analisar a performance financeira de um conjunto de Cooperativas de Laticínios, à luz das novas transformações do ambiente econômico, verificadas principalmente no período de 1995 a 1999, dada a abertura de mercados, que exigiu aumento da competitividade.

Especificamente, pretende-se fazer uma análise corporativa dos resultados financeiros obtidos pelas cooperativas em estudo, no período de 1995 a 1999.

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1. Modelo teórico**

Trata-se de um estudo descritivo, realizado com base em uma análise comparativa de dados de cooperativas do setor lácteo do Estado de Minas Gerais, no período de 1995 a 1999. Esta pesquisa não é experimental porque não há manipulação de variáveis, e seu incremento se fará com as técnicas usuais de análise financeira.

A análise financeira objetiva estabelecer relações entre os dados financeiros das empresas, para determinar os pontos de estrangulamento que possam causar desequilíbrios no curto ou no longo prazo. Assim, a partir dos valores encontrados nos demonstrativos financeiros, é possível constituir inúmeros índices, sendo comum cada empresa escolher aqueles que lhe parecem mais representativos, desprezando os demais.

Em termos financeiros, considera-se que uma empresa estará em situação sadia se a sua rentabilidade for suficiente para remunerar os recursos utilizados e garantir sua liquidez, seu lucro e sua segurança.

O modelo teórico a ser adotado neste estudo baseia-se nas análises econômico-financeiras das cooperativas, com ênfase no estudo dos retornos dos capitais e do posicionamento financeiro e econômico diante do mercado.

O sucesso da cooperativa depende de sua habilidade em gerar fluxos de caixa suficientes para que a sua liquidez permaneça continuamente estável.

### **2.1.1. Análise do fluxo de caixa**

A demonstração do fluxo de caixa, apesar de ser uma das demonstrações financeiras mais úteis, não é divulgada pelas empresas, já que é quase sempre esquecida nas obras de análises de balanços.

A demonstração do fluxo de caixa é peça imprescindível à mais elementar atividade empresarial e mesmo a pessoas físicas que se dedicam a algum negócio (MATARAZZO, 1998).

De acordo com este autor, as principais informações dessa demonstração referem-se à capacidade financeira da empresa de:

- Autofinanciamento das operações (compra, produção e venda);
- Independência do sistema bancário no curto prazo;
- Geração de recursos para manter e expandir o nível de investimento; e
- Amortização de dívidas bancárias no curto prazo.

A demonstração do fluxo de caixa apresenta o resumo de onde o numerário se originou e como foi gasto durante o período. Como há um intervalo de tempo entre muitas transações de caixa – pagamentos de tributos e dividendos – a demonstração mistura algumas transações de período anterior com o corrente. As transações remanescentes do período corrente entram no fluxo do período seguinte, durante o qual o numerário é efetivamente transferido a terceiros (BRAGA, 1998).

O fluxo de caixa deverá ser analisado tanto do ponto de vista das aplicações quanto do ponto de vista das origens.

Tendo em vista que, em se tratando de fluxo de caixa, não há fidelidade entre origens e contas do passivo ou aplicações e contas do ativo, podendo a origem ser uma conta do passivo ou surgir de uma conta do ativo, o mesmo ocorrendo com as aplicações, far-se-á a distinção do fluxo de caixa do ponto de vista do investimento e do ponto de vista do financiamento, tendo em vista a intenção de obter a garantia da igualdade (fechamento contábil) entre investimento e financiamento.

Embora estejam sendo analisadas as cooperativas no período de 1995 a 1999, especificamente no caso de fluxo de caixa, o primeiro ano não foi considerado, devido à necessidade de informações sobre períodos anteriores que não estavam disponíveis no momento.

O investimento está composto, neste trabalho, pelo Investimento de Capital de Giro Líquido, Investimentos em Ativo Permanente, Fluxo de Caixa dos Ativos Operacionais e Fluxo de Caixa dos Ativos não-Operacionais.

O financiamento está aqui representado pelo Fluxo de Caixa dos Credores e pelo Fluxo de Caixa dos Capitais Próprios.

Considerando-se que, tanto no campo do investimento quanto no campo do financiamento, os valores negativos podem representar o inverso e que o fluxo de caixa, por questão de segurança dos números, foi montado com base no conceito de partidas dobradas, neste trabalho, os valores de investimentos, quando negativos, serão tratados simplesmente como investimentos negativos e os valores de financiamentos, quando negativos, serão tratados simplesmente como financiamentos negativos.

O conceito aqui adotado para aferição do fluxo de caixa é que, ao se analisar cada item, devem-se considerar os números positivos e negativos de cada cooperativa analisada, objetivando-se conhecer a classificação do tópico analisado de uma cooperativa em relação às demais.

Abordar-se-ão, primeiramente, as análises com base no investimento e, em seguida, as análises do financiamento, utilizando-se como ferramenta de análise a estatística inferencial.

#### **2.1.1.1. Investimento**

##### **2.1.1.1.1. Investimento em capital de giro líquido**

O Capital de Giro Líquido, também denominado Capital Circulante Líquido, é resultado da operação dos valores classificados no ativo circulante (capitais em giro), deduzidos dos valores classificados no passivo circulante (Credores Operacionais).

O Capital de Giro é formado pelo agrupamento das contas do Disponível, Clientes, Estoques, Projetos em Andamento e outros Valores inerentes aos aspectos operacionais, realizáveis no curto prazo.

Os que se classificam em Credores Operacionais são Fornecedores, Créditos Espontâneos, Adiantamentos de Clientes e outros valores inerentes aos aspectos operacionais, exigíveis no curto prazo.

Os valores de Investimentos em Capital de Giro Líquido, no período, provêm da operação resultante do Valor do Capital de Giro Líquido atual, deduzido do valor do Capital de Giro Líquido do período imediatamente anterior.

Quando o Ativo Circulante for superior ao Passivo Circulante, a diferença exprimirá o capital circulante líquido positivo; caso contrário, quando o montante do ativo circulante for inferior ao do passivo circulante, o capital circulante líquido será negativo (BRAGA, 1998).

Além de investir em ativos imobilizados (isto é, fazer dispêndios de capital), uma empresa pode aplicar recursos em capital de giro líquido, transação conhecida como *variação do capital de giro líquido*. A variação do capital de giro líquido, em determinado período, é a diferença entre o capital de giro líquido deste período e o capital de giro líquido do período anterior.

$$ICGL = (CG1 - CO1) - (CG0 - CO0),$$

em que ICGL = investimento de capital de giro líquido; CG1 = capital de giro, ano 1; CO1 = credores operacionais, ano 1; CG0 = capital de giro, ano 0; CO0 = credores operacionais, ano 0.

#### **2.1.1.1.2. Investimento em ativo permanente**

Outro componente do fluxo de caixa envolve as *variações do ativo imobilizado*. A variação líquida do ativo imobilizado é igual às aquisições do ativo imobilizado menos as vendas de ativos imobilizados. O resultado é o fluxo de caixa usado no investimento (ROSS, 1995).

Os aumentos no ativo permanente provêm das compras de bens do ativo imobilizado, das aquisições de quotas ou ações de empresas coligadas

ou controladas, e das aplicações em despesas apropriáveis a resultados de mais de um exercício social subsequente (BRAGA, 1998).

As reduções do ativo permanente provêm de alienações de bens; baixas por obsolescência; perdas ou extravios; transferências para o ativo circulante de valores até então imobilizados; apropriações de despesas dos valores classificados como diferidos para os exercícios subsequentes; entre outras (BRAGA, 1998).

Os indicadores de investimentos em ativo permanentes provêm do resultado do montante atual do grupo do ativo permanente, adicionado do valor de depreciação e deduzido do valor do grupo do ativo permanente, no período imediatamente anterior ao período que se verifica.

$$IAP = AP1 + Dp - APo,$$

em que IAP = investimento em ativo permanente; AP1 = ativo permanente no período atual; APo = ativo permanente no período anterior.

No grupo do ativo permanente, também denominado ativo imobilizado, são classificadas as contas onde são registrados todos os bens de uso da empresa, tangíveis e intangíveis, relacionados com o objetivo da empresa, da forma a seguir.

A lei n.º 6.404, de 15 de dezembro de 1976, conhecida como a Lei das Sociedades Anônimas, por meio de seu artigo 179, item IV, conceitua contas a serem classificadas no ativo imobilizado como:

“Os direitos que tenham por objeto bens destinados à manutenção das atividades da companhia e da empresa, ou exercidos com esta finalidade, inclusive os de propriedade industrial ou comercial.”

Os itens classificados na categoria de ativo imobilizado incluem:

- a) Bens tangíveis, que têm corpo físico, tais como terrenos, obras civis, máquinas, móveis, veículos, benfeitorias em propriedades arrendadas, direitos sobre recursos naturais etc.
- b) Bens intangíveis, cujo valor reside não em qualquer propriedade física, mas nos direitos de propriedade que são legalmente conferidos aos seus possuidores, tais como patentes, direitos autorais, marcas etc.

Integram o imobilizado os recursos aplicados ou já destinados a bens da natureza citada, mesmo que ainda não em operação, mas que se destinam a tal finalidade, tais como construções em andamento, importações em andamento, adiantamentos para inversões fixas etc. Conceituação corroborada pelo pronunciamento V – Imobilizado, emitido pelo IBRACON – Instituto Brasileiro de Contadores (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS CONTÁBEIS, ATUARIAIS E FINANCEIRAS - FIPECAFI, 1995).

### **2.1.1.1.3. Fluxo de caixa operacional**

Vários tipos de fluxo de caixa são relevantes para que se compreenda a situação financeira da empresa. O fluxo de caixa das operações, definido como a diferença entre o resultado antes dos juros e a depreciação menos impostos, mede o volume monetário gerado pelas operações, não constando os investimentos ou gastos com necessidades de capital de giro. Deve, em geral, ser positivo; uma empresa estará em dificuldade se o fluxo de caixa das operações for negativo por longos períodos, pois não estará gerando dinheiro suficiente para pagar os custos de operação (ROSS, 1995).

O fluxo de caixa operacional é o fluxo de caixa gerado pelas atividades da empresa, incluindo venda de bens e serviços. O fluxo de caixa das operações reflete os pagamentos de impostos, mas não os fluxos de financiamentos, os investimentos, ou as variações de capital de giro líquido (ROSS, 1995).

O Fluxo de Caixa Operacional é encontrado pela relação entre o valor do Resultado Operacional - antes de considerados os custos financeiros - acrescido do valor da Depreciação, deduzida como despesas no período. Representa a contribuição oriunda do giro operacional dos ativos da empresa, em conformidade com o objetivo pelo qual a empresa foi constituída, sem a interferência de ganhos ou perdas financeiras.

Os ajustes nos lucros, adicionando-se as despesas não-desembolsáveis, no caso a depreciação, mostram o montante de caixa gerado pelas atividades econômicas, ou seja, atividades comerciais que podem ser denominadas de geração bruta de caixa.

Quando uma empresa não apresentar geração bruta de caixa, a sua situação será sofrível; entretanto, quando houver geração bruta de caixa, as conclusões serão obscuras. É preciso observar outras possibilidades a seguir (MATARAZZO, 1998):

- a) A geração bruta de caixa é pequena em decorrência do baixo lucro e é insuficiente para cobrir o crescimento da necessidade de capital de giro, apesar de ser pouco expressiva.
- b) A geração bruta de caixa é boa, mas insuficiente para cobrir o crescimento da necessidade de capital de giro, em virtude da expansão da empresa.

c) A geração bruta de caixa é elevada, mas insuficiente para cobrir o crescimento da necessidade de capital de giro, em virtude das alterações desfavoráveis de ciclo operacional e ciclo financeiro.

$$FCO = RO1 + Dp,$$

em que FCO = fluxo de caixa operacional; RO1 = lucro operacional antes dos custos financeiros; Dp = depreciação.

#### **2.1.1.1.4. Fluxo de caixa dos ativos operacionais**

O fluxo total de caixa da empresa inclui ajustes, em função dos investimentos, tanto em ativo imobilizado quanto em capital de giro líquido. Frequentemente, será negativo. Quando uma empresa estiver crescendo rapidamente, os gastos com estoques e ativos imobilizados poderão ser superiores ao fluxo de caixa produzido pelo seu faturamento (ROSS, 1995).

Considerando-se o fluxo de caixa operacional como geração bruta de caixa, e deduzindo-se os investimentos em capital de giro líquido e os investimentos em ativo permanente, chegar-se-á ao fluxo de caixa dos ativos operacionais ou à geração corrente de caixa.

Assim, se for considerado o valor do resultado operacional do período, antes de considerados os custos financeiros, e se retornarem os valores deduzidos a título de depreciação, chegar-se-ão aos valores do fluxo de caixa operacional, que, deduzidos dos valores aplicados no capital de giro no mesmo período e dos valores também aplicados no mesmo período em ativo permanente, resultará no fluxo de caixa dos ativos operacionais.

$$FCAO = FCO - ICGL - IAP,$$

em que FCAO = fluxo de caixa dos ativos operacionais; FCO = fluxo de caixa operacional; ICGL = investimentos em capital de giro líquido; IAP = investimentos em ativo permanente.



#### **2.1.1.1.5. Fluxo de caixa não-operacional**

O fluxo de caixa dos ativos não-operacionais é resultado do somatório das receitas financeiras e das receitas não-operacionais, deduzidas dos valores dos custos não-operacionais, dos prejuízos ressarcidos e dos aumentos nos ativos não-operacionais.

Optou-se por classificar os ganhos e as perdas financeiras como resultados não-operacionais, objetivando expurgar do resultado operacional os reflexos que não se originaram do giro operacional, de acordo com o objeto social das cooperativas.

É importante que se dispense uma breve atenção à inclusão das despesas financeiras e da amortização de passivos no processo de análise de investimentos. Há, muitas vezes, relutância em excluir dos fluxos de caixa, a serem considerados na análise, os pagamentos dos encargos financeiros e principal da dívida diretamente associada ao projeto de investimento.

Como consequência, é proposto que os fluxos de caixa a serem considerados no processo de avaliação de investimentos contendam, exclusivamente, valores operacionais (não incluindo encargos financeiros), devendo-se ignorar aqueles fluxos oriundos principalmente das prestações e dos empréstimos e financiamentos contraídos para execução de determinado projeto (MARTINS, 1991).

$$FCNO = RF + RNO - CNO - PR - AANO,$$

em que FCNO = fluxo de caixa não-operacional; RF = receitas financeiras; RNO = receitas não-operacionais; CNO = custos não-operacionais; PR = prejuízos ressarcidos; AANO = aumentos nos ativos não-operacionais.

As receitas financeiras refletem os ganhos inerentes às aplicações de ativos financeiros, portanto, alheias ao giro operacional dessas empresas.

As receitas e os custos não-operacionais são provenientes de resultados esporádicos, tais como vendas de ativos permanentes, baixas por obsolescência, perdas por extravios e outras ocorrências alheias às operações normais da empresa.

Os prejuízos ressarcidos são os valores oriundos da geração de caixa dos ativos não-operacionais compensados com prejuízos contábeis apresentados.

Os aumentos dos ativos não-operacionais são as imobilizações em investimentos classificadas no ativo permanente.

#### **2.1.1.1.6. Fluxo de caixa dos ativos operacionais e não-operacionais**

Os fluxos totais de caixa gerados pelos ativos da empresa são dados pelo resultado obtido pelo fluxo de caixa operacional deduzido dos capitais de giro líquido, dos investimentos no ativo permanente e adicionados os valores gerados pelos resultados não-operacionais.

Pela distribuição transcrita neste trabalho, no qual foram apresentados os desdobramentos do fluxo de caixa operacional e não-operacional, pode-se apresentar a seguinte equação para formação do fluxo de caixa total:

$$FTC = FCAO + FCNO,$$

em que FCT = fluxo de caixa total; FCAO = fluxo de caixa dos ativos operacionais; FCNO = fluxo de caixa não-operacional.

O fluxo total de caixa da empresa inclui ajustes, em função de investimentos, tanto em ativo imobilizado quanto em capital de giro líquido. Frequentemente, será negativo. Quando uma empresa estiver crescendo rapidamente, os gastos com estoques e ativos imobilizados poderão ser superiores ao fluxo de caixa produzido pelo seu faturamento (ROSS, 1995).

#### **2.1.1.2. Financiamento**

##### **2.1.1.2.1. Fluxo de caixa dos credores**

O fluxo total de caixa que sai da empresa pode ser decomposto em fluxo de caixa que vai para os credores e fluxo de caixa pago aos acionistas (ROSS, 1995).

O fluxo de caixa entregue aos credores envolve os pagamentos dos custos financeiros. Os credores recebem um montante conhecido como serviço da dívida, que é a soma de pagamentos de juros com os pagamentos principais (ou seja, amortização de dívidas).

Uma fonte importante de fluxo de caixa é representada pela venda de novos títulos de dívida. Assim, um aumento de endividamento, no longo prazo, é dado pelo efeito líquido de novas dívidas versus pagamento de obrigações vencidas mais despesas de juros (ROSS, 1995).

$$FCC = CFI + CFAT - CFAN,$$

em que FCC = fluxo de caixa dos credores; CFI = custos financeiros; CFAT = credores financeiros atuais; CFAN = credores financeiros anteriores.

Os custos financeiros compreendem todos os encargos de financiamentos pagos ou provisionados pela contabilidade, segundo o princípio da competência de exercícios para manutenção da dívida.

#### **2.1.1.2.2. Fluxo de caixa do capital próprio**

O fluxo de caixa da empresa também é pago, em parte, aos acionistas. Essa parte é representada pela diferença entre os lucros distribuídos e pagos aos sócios e os valores de investimentos pelos sócios em aumentos de capital

O fluxo de caixa do capital próprio é conhecido pela equação capital próprio anterior mais os efeitos de correção monetária e o resultado do exercício, deduzido do capital próprio atual. Se positivo, significa que a empresa distribuiu dividendos aos sócios; caso contrário, certamente houve entrada de recursos dos sócios para inversões no capital da empresa.

$$FCCP = CP_0 + RE + CM - CP_1,$$

em que FCCP = fluxo de caixa do capital próprio; CP<sub>0</sub> = capital próprio anterior; RE = resultado do exercício; CM = correção monetária; CP<sub>1</sub> = capital próprio atual.

### **2.1.2. Indicadores econômico-financeiros de análise**

Segundo o referencial teórico baseado nas obras de MATARAZZO (1998), ROSS (1995), MARTINS (1991), ASSAF NETO (2001), PATON (1971), BRAGA (1998), IUDÍCIBUS e MARTINS (1995), OLIVEIRA (1995), HERRMANN (1996) e ANDERSEN (1994), os índices selecionados representam uma ferramenta adequada para que se possam analisar, com maior segurança, os dados financeiros transcritos nos balanços das empresas.

Índice financeiro é a relação entre contas ou grupos de contas das demonstrações financeiras, com vistas em evidenciar determinado aspecto da situação econômico-financeira de uma empresa.

Os índices constituem a técnica de análise mais empregada. Muitas vezes, na prática ou mesmo em alguns livros, confunde-se a análise de balanços com a extração de índices. A característica fundamental dos índices é fornecer visão ampla da situação econômico-financeira da empresa.

Os índices de solvência de curto prazo medem a capacidade da empresa em cumprir as obrigações financeiras regulares (ou seja, pagar suas contas). À medida que a empresa vai consolidando fluxos de caixa suficientes, sua adimplência em relação às suas obrigações financeiras vai se solidificando. A liquidez contábil mede a solvência de curto prazo e é, freqüentemente, associada ao capital de giro líquido, ou seja, a diferença entre ativos e passivos circulantes operacionais. Recorde-se que os passivos circulantes são dívidas que vencem em, no máximo, um ano, a contar da data do evento. A fonte básica para o pagamento dessas dívidas é formada pelos ativos circulantes (ROSS, 1995).

As medidas mais freqüentes de liquidez contábil são os índices de liquidez corrente e liquidez seca (ROSS, 1995).

O importante não é o cálculo de grande número de índices, mas de um conjunto de índices que permita conhecer a situação da empresa, segundo o grau de profundidade desejada da análise. A profundidade da análise varia de usuário para usuário. O fornecedor pode apenas querer rápidas informações sobre a empresa, sobre sua rentabilidade e sobre seu índice de liquidez. Se esse mesmo fornecedor estiver interessado não em vender mercadorias, mas

em adquirir a própria empresa-cliente ou fundi-la com a sua, evidentemente desejará uma análise mais profunda (MATARAZZO, 1998).

Os índices tratados nas diversas obras de análise de balanços não obedecem a uma padronização, mas variam de autor para autor. Os índices mais comumente utilizados pelos autores são endividamento, liquidez corrente e rentabilidade dos capitais próprios. Outros, muitas vezes, nem fazem parte dos modelos de análises, tais como composição do endividamento, liquidez seca e outros.

Este trabalho será iniciado com os índices de liquidez, que abrangem os seguintes índices: Liquidez Operacional, Período Médio de Recebimento, Período Médio de Pagamento e Rotação de Estoques.

Como índices de endividamento serão demonstrados os seguintes índices: Índice de Endividamento Total e Índices de Estrutura de Capital.

Os índices de rentabilidade serão demonstrados da seguinte ordem: Rentabilidade do Capital Próprio, Rentabilidade dos Ativos Operacionais, Rentabilidade do Ativo Total, Alavancagem Financeira, Margem Operacional e Giro Operacional.

Lucros são definidos como receitas menos custos. Na expressão de custos, deve-se estar certo de que foram incluídos todos os fatores de produção utilizados pela empresa, a preço de mercado.

A definição econômica de lucro requer que avaliemos todos os insumos e produtos a seus custos de oportunidade, o que não ocorre com os lucros determinados pela contabilidade, por não medirem necessariamente com exatidão os lucros econômicos, quando utilizam tipicamente custos históricos, em vez de custo de reposição (VARIAN, 1996).

As cooperativas atuam como empresas agroindustriais e demanda de seus produtores e associados maior eficiência no preparo de seus produtos, com vistas em ampliar o mercado. Para atender ao mercado, as cooperativas devem oferecer o melhor produto ao melhor preço e, conseqüentemente, perseguir as regras do mercado, apresentando-se, portanto, como empresa competitiva.

Por força de conceituação e doutrina legal, as empresas cooperativas não objetivam lucros, e o que pode ocorrer, ao final do exercício social, é a representação de sobras líquidas.

Entretanto, a contabilidade da cooperativa, assim como em qualquer outra empresa, é executada com base nos princípios de contabilidade geralmente aceitos, dentre eles, o Princípio da Realização da Receita, que conceitua o regime de competência de exercícios e tem o seguinte enunciado:

A receita é considerada realizada e, portanto, passível de registro pela contabilidade, quando produtos ou serviços produzidos ou prestados pela entidade são transferidos para outra entidade ou pessoa física com anuência desta e mediante pagamento ou compromisso de pagamento especificado perante a entidade produtora... (FIECAFI, 1995).

A Convenção do Conservadorismo, que sugere a atualização dos valores passivos até a data do levantamento do balanço contábil, independentemente de serem pagos ou não, tem como enunciado:

Entre conjuntos alternativos de avaliação para o patrimônio, igualmente válidos, segundo os princípios fundamentais, a contabilidade escolherá o que apresentar o menor valor atual para o ativo e o maior para as obrigações... (FIECAFI, 1995).

Na aquisição de bens de uso, classificados como ativos não-circulantes, os pagamentos, quando feitos, não geram custos ou despesas redutoras de lucros. Em contrapartida, a depreciação do bem, quando depreciável, constitui despesas que não são pagas, mas são redutoras de lucros.

Assim, pode-se afirmar que o lucro apresentado no balanço é diferente do crescimento dos ativos circulantes, o que dificulta, sobremaneira, o entendimento da denominação de sobras líquidas para os resultados obtidos pelas cooperativas.

O rédito é representado pela diferença positiva ou negativa entre o valor dos custos de um lado e o das produções (realização do preço) de outro. Isto posto, torna-se necessário que na avaliação dos elementos que constituem o patrimônio se distingam os que são componentes de rédito dos que representam valores numerários, isto é, disponibilidades monetárias presentes ou futuras... (HERRMANN, 1996).

No caso de cooperativas, como destacou PINHO (1977), lucro é a distribuição dos excedentes em função da real utilização dos serviços cooperativos pelos associados, ou seja, trata-se do retorno obtido das operações com o mercado. Assim, em se tratando de cooperativas, o lucro é diferente de mais valia, lucro estrutural.

Com esse entendimento, para a proposta deste trabalho, as sobras líquidas apresentadas pelas cooperativas serão consideradas como “lucro”.

### **2.1.2.1. Índices de liquidez**

Os índices de liquidez são voltados para o risco. São utilizados na mensuração da capacidade da empresa diante de seus compromissos com terceiros. Quanto maior o índice de liquidez, maior a capacidade de efetuar pagamento das contas de curto prazo da empresa e, conseqüentemente, menor o risco de as contas não serem pagas.

Os indicadores de liquidez visam medir a capacidade de pagamento de uma empresa e a habilidade desta em cumprir compromissos financeiros, assumidos com terceiros.

Uma grande restrição que se atribui a esses indicadores é a posição de liquidez estática que revelam, isto é, não refletem a magnitude e a época em que ocorrerão as diversas entradas e saídas circulantes. Por exemplo, uma empresa poderá apresentar excelente nível de liquidez, medido formalmente por meio desses indicadores, e não manter, desde que os seus direitos ativos venham a se realizar somente após um trimestre, recursos circulares suficientes para atender às suas necessidades de caixa nos próximos três meses. Na realidade, os indicadores tradicionais de liquidez exprimem uma posição financeira em dado momento de tempo (na data do levantamento dos valores), e os diversos valores considerados são continuamente alterados em decorrência da dinamicidade natural dos negócios da empresa (MARTINS, 1991).

#### **2.1.2.1.1. Índices de liquidez operacional**

O índice de liquidez operacional mede a relação entre o capital de giro na empresa e as obrigações assumidas com os credores. Este é o índice que melhor espelha a liquidez no curto prazo, porque relaciona apenas contas operacionais.

A liquidez operacional mede a capacidade de pagamento em função restrita da atividade fim, conforme o ciclo operacional.

Este índice, pouco divulgado nas obras de análises de balanços, deve ser reconhecido pelos analistas, sobretudo em razão da nova mentalidade das

empresas em divulgar os seus números de balanços, conforme explicou Jonathan Weil, repórter do The Wall Street Journal:

Poucos investidores sabem, mas o mercado acionário americano está agora completamente fora dos padrões históricos em um dos mais tradicionais parâmetros de avaliação de Wall Street: a relação preço-lucro. A relação preço-lucro mede como a cotação das ações em bolsa se compara aos lucros por ação de uma empresa, demonstrando o quanto o mercado valoriza cada dólar dos lucros de uma companhia. De maneira geral, quanto menor a relação preço-lucro, mais barata é a ação.

Nos últimos anos, a relação preço-lucro tem sido cada vez mais poluída. As empresas estão empurrando seus investidores para longe de seus lucros reais. Fala-se em lucros econômicos, lucros principais ou lucros contínuos. O mais comum é o lucro operacional. Esses números costumam ser mais altos que os lucros líquidos porque as empresas classificam algumas despesas como especiais, não recorrente ou excepcionais, deixando-as fora do cálculo (O LUCRO..., 2001).

O resultado prático que se evidencia é que o investidor, ao aplicar no mercado de ações com base nos lucros operacionais divulgados pelas empresas, inadvertidamente é enganado, uma vez que, no momento do dividendo, os lucros são distribuídos com base no lucro líquido, que, em geral, é menor.

Diante dessa evidência tendenciosa, mensurar a capacidade de liquidez por meio somente dos valores operacionais em função restrita das atividades-fim da empresa é uma ferramenta eficiente para avaliar o real desempenho operacional de curto prazo da empresa analisada, o que pode ser uma garantia para os investidores.

Este índice é conhecido pela razão entre o capital de giro (composto pela somatória dos valores representados por bens e direitos a serviço do ciclo operacional) e o valor dos credores operacionais (representado pelos capitais de terceiros captados para uso no ciclo operacional).

$$ILO = CG/CO,$$

em que ILO = liquidez operacional; CG = capital de giro; CO = credores operacionais.

#### **2.1.2.1.2. Período médio de recebimento**

Na consecução de suas atividades operacionais, a empresa persegue, sistematicamente, a produção de bens e serviços e, conseqüentemente,



vendas e recebimentos. Procura ela, com isso, a obtenção de determinado volume de lucros que possam satisfazer às expectativas de retorno de suas fontes de financiamento. É no decorrer de todo esse processo que se identifica, de maneira normal e repetitiva, o ciclo operacional da empresa, o qual pode ser definido como as fases operacionais existentes no interior da empresa, que vão desde a aquisição de materiais para a produção até o recebimento das vendas efetuadas (ASSAF NETO, 2001).

O prazo médio de recebimento é encontrado nos dados das demonstrações financeiras e mede quantos dias, em média, a empresa terá que esperar para receber suas duplicatas.

A empresa planeja sua política de vendas e pode determinar metas referentes ao prazo médio de recebimento das vendas. Conhecendo esse prazo médio, a empresa terá melhor conforto em negociar prazos médios de compras, estocagem e pagamento de bens adquiridos, tendo em vista a melhor visibilidade em seu fluxo de caixa.

Se o PMR estiver abaixo ou igual à meta planejada, conclui-se que a realização dos recebimentos estará contribuindo, positivamente, para o estado de liquidez da empresa. Caso contrário, a realização dos recebimentos estará contribuindo, negativamente, para este estado, sugerindo, à primeira vista, estado de inadimplência dos devedores, o que poderá agravar o estado de liquidez da empresa, devido ao aumento do risco e à redução da rentabilidade.

O período médio de recebimento é calculado pela razão entre o saldo da conta dos clientes e a média diária das vendas a prazo.

$$\text{PMR} = \text{VRC}/\text{MDVP},$$

em que PMR = período médio de recebimento; VRC = valores a receber de clientes; MDVp = média diária de vendas a prazo.

Como nas demonstrações financeiras aparecem as vendas anuais, a média das vendas diárias é encontrada pelo quociente do valor das vendas anuais por 360 dias, considerando-se o ano comercial de 360 dias.

$$\text{MDVp} = \text{Va}/360,$$

em que MDVp = média diária de vendas a prazo; Va = vendas anuais.

A fórmula do Período Médio de Recebimentos de Vendas pode ser assim demonstrada:

$$\text{PMRV} = 360 \times (\text{VRC}/\text{Va})$$

em que PMRV = período médio de recebimento de vendas; VCR = valores a receber de clientes; VA = vendas anuais.

#### **2.1.2.1.3. Período médio de pagamento**

O prazo médio de pagamentos é encontrado nos dados das demonstrações financeiras e mede quantos dias, em média, a empresa terá que pagar suas obrigações.

A empresa deverá comparar o prazo médio de rotação dos estoques com o prazo médio de pagamento, antes de determinar os prazos possíveis a serem oferecidos a seus clientes. O equilíbrio entre os prazos pode assegurar à empresa maior segurança no giro de seus ativos.

O período médio de pagamentos é calculado pela relação entre o valor de contas a pagar aos fornecedores e a média diária de compras a prazo (MATARAZZO, 1998).

$$\text{PMP} = \frac{\text{CPF}}{\text{MDCP}},$$

em que PMP = período médio de pagamento; CPF = contas a pagar a fornecedores; MDCP = média diária de compras a prazo.

#### **2.1.2.1.4. Rotação dos estoques**

Em qualquer tipo de negócio existe um período normal em que os bens ou serviços são produzidos, vendidos e convertidos em moeda. Se os produtos são mantidos em estoques além desse período, incorre-se numa elevação de custos (de armazenagem, administrativos, etc.), os quais deverão ser cobertos com lucros obtidos nas vendas. Dessa forma, esses lucros tendem a ser menores quanto maiores forem aqueles custos, redundando em prejuízos para as atividades da empresa (PATON, 1971).

O índice de giro dos estoques é calculado pela divisão dos custos dos produtos vendidos pelo valor médio dos estoques. Como o estoque é sempre registrado pelo custo histórico, precisa ser relacionado ao custo dos produtos vendidos, e não às vendas, porque nestas inclui uma margem de lucro, por isso não são comensuráveis com os estoques (ROSS, 1995).

É calculado mediante a divisão do custo do produto ou mercadoria vendida (ou matéria-prima consumida, etc.) pelo valor médio dos estoques – não sendo possível a obtenção desse valor médio, utiliza-se o estoque final. Portanto, poderiam-se aplicar, entre outras, as seguintes relações para medir a rotação dos estoques (BRAGA, 1998):

$$RE = \frac{\text{Custos dos Produtos Vendidos}}{\text{Est. 1} + \text{Est. 2} + \text{Est. 3} + \dots + \text{Est. 12}} \cdot 12$$

ou

$$RE = \frac{\text{Custos dos Produtos Vendidos}}{\frac{\text{Est. I} + \text{Est. F}}{2}} \cdot 2$$

Em princípio, quanto maior a rotação dos estoques, melhor será a situação da empresa, uma vez que tal fato estará indicando alto grau de comercialização de seus produtos (grande demanda, boa aceitação, etc.). Todavia, a rotação elevada poderá exprimir um subinvestimento em estoques, revelando que a empresa opera com estoques inferiores às suas necessidades; portando, perde oportunidade de vendas e, conseqüentemente, de maiores lucros. Da mesma forma, baixa rotação pode denotar superinvestimentos em estoques, ou seja, a empresa estaria investindo em estoques em quantidades de recursos superiores às suas necessidades. Entretanto, é imprescindível um estudo prévio das características da empresa, com vistas em formular uma conclusão definitiva (BRAGA, 1998).

#### **2.1.2.2. Indicadores de endividamento e estrutura**

Nas condições relativas à estrutura patrimonial, verifica-se que os recursos da empresa são provenientes de dois tipos de fontes (ou origens),

quais sejam, capitais próprios e capitais alheios (ou de terceiros). É importante investigar o equilíbrio entre essas duas origens de fundos, com vistas em assegurar perfeita harmonia na estrutura de capitais da empresa. O uso desordenado de capitais de terceiros pode levar um empreendimento ao caos; todavia, a completa autonomia financeira (operar apenas com capitais próprios) não é possível, nem tampouco desejável, pela falta de capacidade para expansão dos negócios. Assim, é necessário obter um denominador comum para atender aos objetivos da empresa, que são liquidez e estabilidade. Essa medida, por outro lado, não está na maior ou menor utilização de recursos alheios, mas na capacidade de endividamento da empresa. Todos têm um limite para assumir compromissos financeiros (o chamado comprometimento da renda), acima do qual estarão em apuros, caminhando para o perigoso campo da insolvência. Como qualquer pessoa, a empresa também possui esse limite de endividamento, que está na razão direta da sua capacidade de gerar e recuperar os recursos necessários ao pagamento de suas obrigações, nos prazos estipulados. Por esta razão, a dosagem dos capitais próprios e alheios deve ser convenientemente estudada não só pelos analistas, como também pelos próprios administradores da empresa (BRAGA, 1998).

O endividamento descreve a intensidade com a qual uma empresa se apóia em recursos de terceiros para financiar suas atividades, em lugar de capital próprio. As medidas de endividamento são ferramentas utilizadas na determinação da probabilidade de que a empresa não pague suas dívidas. Quanto mais endividada estiver uma empresa, provavelmente terá maior incapacidade de cumprir suas obrigações contratuais. Em outras palavras, um excesso de capital de terceiros pode conduzir a uma probabilidade mais elevada de insolvência e de dificuldades financeiras.

Do lado positivo, porém, é preciso lembrar que o capital de terceiros é uma modalidade importante de financiamento e oferece uma vantagem fiscal significativa, pois os pagamentos de juros são dedutíveis na apuração do lucro tributável (ROSS, 1995).

#### **2.1.2.2.1. Índices de endividamento**

A comparação do endividamento poderá ser efetuada pelo exigível total, ou por parte desse item (passivo circulante). A relação indica quanto a empresa possui de recursos de terceiros para cada real aplicado no capital próprio. Em princípio, um resultado superior a um denota excessivo grau de dependência financeira da empresa em relação a recursos de terceiros (MARTINS, 1991).

#### **2.1.2.2.2. Estrutura de capital**

A estrutura de capital de uma empresa refere-se à composição de fontes de financiamentos no longo prazo, oriundas de capitais de terceiros (exigível) e de capitais próprios (patrimônio líquido). É atribuída importância exclusiva aos fundos de longo prazo, por se admitir que os recursos do passivo circulante visem, fundamentalmente, suprir as necessidades financeiras sazonais da empresa, e não financiar a demanda de recursos de natureza permanente.

O estudo da estrutura de capital está estreitamente relacionado com o custo de capital total da empresa. É marcante a existência de divergentes opiniões na teoria de finanças sobre a existência, ou não, de uma estrutura de capital ótima, ou seja, de certa composição das fontes de financiamento que reduzem o custo médio ponderado de capital da empresa ao seu valor mínimo (MARTINS, 1991).

O índice de estrutura de capital, também conhecido como participação de capitais de terceiros, relaciona, portanto, as duas grandes fontes de recursos da empresa, ou seja, capitais próprios e capitais de terceiros. É um indicador de riscos ou de dependência a terceiros, por parte da empresa.

Do ponto de vista estritamente financeiro, quanto maior a relação Capitais de Terceiros/Patrimônio Líquido, menor será a liberdade de decisões financeiras da empresa ou maior será a dependência desses terceiros.

Do ponto de vista da obtenção de lucros, pode ser vantajoso para a empresa trabalhar com capitais de terceiros, se a remuneração paga a esses capitais for menor que o lucro conseguido com sua aplicação nos negócios.

Se a empresa conseguir renovar as dívidas vencidas, não terá problemas de insolvência. Quando a empresa recorre a capitais de terceiros, faz isso por insuficiência de capitais próprios; assim, os terceiros passam a financiar parte do ativo.

Para pagar totalmente esses terceiros é necessário reduzir o ativo, o que não é desejável pelas empresas. Entretanto, do sucesso de renovar empréstimos ou obter novos pode depender a continuidade da empresa (MATARAZZO, 1998).

O índice que mede a estrutura de capital é encontrado pela relação abaixo:

$$EC = \frac{CF}{CP},$$

em que EC = estrutura de capital; CF = credores financeiros; CP = capital próprio.

### **2.1.2.3. Índices de rentabilidade**

Um dos atributos de mais difícil visualização e mensuração numa empresa é a rentabilidade. No sentido geral, os lucros contábeis representam a diferença positiva entre receitas, custos e despesas. Infelizmente, não há uma maneira completamente clara de saber quanto uma empresa é lucrativa. Na melhor das hipóteses, o que o analista financeiro pode medir é a rentabilidade contábil corrente ou passada. Muitas oportunidades de negócio, porém, envolvem o sacrifício de lucros correntes para que se obtenham lucros futuros. Por exemplo, todos os produtos novos exigem custos de introdução elevados e, em conseqüência, geram lucros iniciais reduzidos. Portanto, os lucros correntes podem ser um reflexo muito inadequado da verdadeira rentabilidade futura. Outro problema relativo às medidas contábeis de rentabilidade é o de que ignoram riscos. Seria falso concluir que duas empresas com lucros correntes idênticos seriam igualmente rentáveis, se os riscos de uma delas fossem maiores do que os da outra (ROSS, 1995).

### 2.1.2.3.1. Rentabilidade do capital próprio

Este índice mensura o retorno dos recursos aplicados na empresa pelos seus proprietários.

A verificação pura e simples do valor do lucro líquido de uma empresa não é esclarecedora. É preciso comparar esse valor com o capital próprio investido. Uma empresa com lucro líquido de R\$ 100.000 pode ter desempenho superior a outra cujo lucro líquido foi de R\$ 200.000, pois pode ser que a primeira tenha patrimônio líquido, por exemplo, de R\$ 50.000, e a segunda, de R\$ 3.000.000.

O papel do índice de rentabilidade do patrimônio líquido é mostrar qual a taxa de rendimento do capital próprio. Essa taxa pode ser comparada com a de outros rendimentos alternativos no mercado financeiro, no sentido de avaliar se a empresa oferece rentabilidade eficiente (MATARAZZO, 1998).

O índice de rentabilidade do capital próprio é encontrado pela relação a seguir.

O padrão de lucros, para que tenha significado, deve apresentar relação íntima com o total de ativos empregados no contexto da empresa.

Mediante o retorno sobre os capitais aplicados (ROCE), pode-se encontrar a significância para o nível de lucros projetados (MARTINS, 1991).

O índice é encontrado pela seguinte fórmula:

$$\text{ROCE} = \text{LLP}/\text{AP},$$

em que LLP = lucro líquido planejado; e AP = ativos planejados.

O retorno dos capitais próprios é medido pela relação entre Margem Líquida, Giro do Ativo e Alavancagem Financeira, que pode ser deduzido pela seguinte fórmula (GITMAN, 1997):

$$\text{RCP} = \text{ML} \times \text{GA} \times \text{AF},$$

em que RCP = retorno do capital próprio; ML = margem líquida; GA = giro do ativo; AF = alavancagem financeira.

Esta fórmula poderá ser expressa também da seguinte forma:

$$RCP = (RL/RO) \times (RO/AT) \times (AT/PL),$$

em que RL = resultado líquido antes das destinações estatutárias; RO = receita operacional = vendas; AT = ativo total; PL = patrimônio líquido.

O critério mais comumente empregado para determinar o desempenho financeiro dos investimentos é o retorno sobre capitais empregados (ROI). Trata-se de uma medida de desempenho financeiro que possibilita a comparação entre companhias e divisões, para propósitos de avaliação da eficiência, e ativos que estão sendo utilizados (IUDÍCIBUS, 1987).

O índice é encontrado pela seguinte fórmula:

$$ROI = (RL/V) \times (V/CMI) \times 100,$$

em que RL = resultado líquido antes das destinações estatutárias; V = vendas; CMI = capital médio investido.

Esta fórmula mostra elementos importantes que afetam o ROI, o que sugere que a lucratividade possa ser melhorada da seguinte forma:

1. pelo aumento do volume de vendas;
2. pela redução do total de ativos;
3. pela redução dos custos; ou
4. pela melhoria da margem de lucro, pelo aumento do preço de venda ou pela melhoria no mix de produção.

A fórmula simplificada para cálculo do retorno dos capitais próprios é:

$$RCP = \frac{LLD}{CP},$$

em que RCP = rentabilidade do capital próprio; LLD = lucro líquido disponível; CP = capital próprio.

#### **2.1.2.3.2. Rentabilidade dos ativos operacionais**

Ativos operacionais são os investimentos da empresa contidos no capital de giro, tais como disponibilidades, bens de vendas, direitos a receber e valores realizáveis no exercício seguinte, enquanto os valores aplicados em



ativos imobilizados são representados pelos bens de uso nas operações da empresa.

O ativo circulante engloba, além das disponibilidades, créditos, estoques e despesas antecipadas realizáveis no exercício social subsequente (MARTINS, 1991).

A intitulação Disponibilidades, dada pela Lei n.º 6.404, é usada para designar dinheiro em caixa e em bancos, bem como valores equivalentes, como cheques em mãos e em trânsito e que representam recursos com livre movimentação para aplicação nas operações da empresa e para os quais não haja restrições ao uso imediato (IUDÍCIBUS e MARTINS, 1995).

Os elementos relacionados com o ativo imobilizado são considerados inversões básicas e participarão de vários ciclos produtivos da empresa, configurando caráter permanente. Como exemplo, podem ser citados prédios, terrenos, máquinas, veículos, móveis, direitos sobre recursos naturais, dentre outros (ASSAF NETO, 2001).

A mensuração da rentabilidade dos ativos operacionais é obtida pela relação entre lucro operacional e valor dos ativos operacionais.

$$RAO = \frac{LO}{AO},$$

em que RAO = rentabilidade dos ativos operacionais; LO = lucro operacional; AO = ativos operacionais.

### **2.1.2.3.3. Rentabilidade do ativo total**

Uma medida comum de desempenho gerencial é o quociente entre o lucro e o valor médio do ativo total, tanto antes quanto depois do imposto de renda (ROSS, 1995).

O retorno sobre o ativo total é um dos quocientes individuais mais importantes de toda a análise de balanços, porque apresenta a medida global de desempenho da empresa e leva em conta todos os fatores envolvidos. Este quociente deveria ser usado como grande teste geral de desempenho de uma empresa, numa base comparativa entre os resultados obtidos e a meta

desejada de retorno. A análise dos desvios e a investigação de todos os fatores que podem ter ocasionado os desvios dão um grande entendimento do mecanismo empresarial (IUDÍCIBUS, 1987).

Este método de análise de desempenho tem sido denominado de Sistema Du Pont de Análise Financeira e tem tido grande aceitação mundial. A cifra final resultante seria ROI (Return On Investment), que é exatamente o quociente de retorno sobre o investimento.

Entretanto, como no ativo operacional existem valores financiados a juros contratuais, a melhor forma de conhecer o real quociente de retorno dos ativos totais é considerar o lucro líquido após o imposto de renda com o expurgo dos juros que remuneraram os capitais de terceiros.

$$RAT = \frac{LLE + JP}{AT} ,$$

em que RAT = rentabilidade do ativo total; LLE = lucro líquido do exercício; JP = juros passivos; AT = ativo total.

#### **2.1.2.3.4. Alavancagem financeira**

A medição correta da taxa de retorno de uma empresa é uma informação vital para uma série de decisões, que, em certos casos extremos, podem ser mudança de ramo ou mesmo cessação de atividades.

Todavia, freqüentemente são encontradas, tanto em empresas quanto em literatura, formas inadequadas ou mesmo incorretas de apuração de taxas de retorno, às vezes totalmente fora da realidade (MATARAZZO, 1998).

No Brasil, a questão de se considerarem certos itens da Demonstração de Resultados como operacionais ou não, por outro lado, é extremamente controvertida, segundo autores e profissionais. A Lei das Sociedades por Ações considerou as despesas financeiras como operacionais. Para efeito de análise de balanços essa classificação não é aceita, sendo reclassificada como despesas não-operacionais (IUDÍCIBUS, 1987).

Numa análise, todavia, devem-se ter sempre em mente as complexidades contábeis derivantes da aplicação dos dispositivos da Lei das

Sociedades por Ações e os emanados (Normas e Orientações) da CVM (Comissão de Valores Mobiliários) e de outros órgãos controladores. Elas são inúmeras, e é preciso adaptar qualquer fórmula tradicional, importada de outros países, às vezes, à nossa realidade. Nem sempre é possível, porém, num trabalho específico, tratar de todos os detalhes legais. O mais importante é que a análise seja feita com a observância de certa consistência nas classificações, sem preocupar-se em demasia com as discussões dos teóricos. É claro, entretanto, que devem ser evitados erros grosseiros, razão por que é preciso conhecer bem a legislação e o ambiente em que a empresa atua (IUDÍCIBUS, 1987).

Para medir a alavancagem financeira das cooperativas em análise, será utilizada a fórmula adiante:

$$AF = \frac{LLD/CP}{LADF/AO},$$

em que AF = alavancagem financeira; LLD = lucro líquido disponível após impostos; CP = capital próprio; LADF = lucro antes de deduzir as despesas financeiras; AO = ativo operacional.

#### **2.1.2.3.5. Margem operacional**

A margem operacional é um índice de lucratividade que mostra a capacidade que a empresa tem de gerar lucros das vendas de seus produtos ou serviços, oriundos da sua atividade-fim. Entre a geração de receitas e a obtenção do lucro operacional, a lucratividade sofre os efeitos da alavancagem operacional e também passa pelos riscos do negócio e de transformação (OLIVEIRA, 1995).

Margem operacional é uma forma de comparar o lucro das operações da empresa com as vendas de seus produtos.

O capital empregado em erigir manufaturas, ou adquirir utilidades para serem vendidas com lucro, não produz renda ou lucro para quem o emprega, permanecendo em seu poder ou continuando em seu estado primitivo. As mercadorias não proporcionam renda ou lucros aos comerciantes, enquanto não forem vendidas contra dinheiro, e o dinheiro não faz benefícios enquanto não for novamente trocado por mercadorias, sob outra; somente por intermédio dessa circulação ou dessas trocas sucessivas é que pode dar lucro (Adam

Smith, in *Causes of the Wealth of Nations*, Book II – of the nature, accumulation and employment of stock) (HERRMANN, 1996).

A classificação de item operacional guarda relação com o objeto da empresa, conforme dispõe o artigo 175, do Regulamento do Imposto de Renda de 1980:

Art. 175. Será classificado como lucro operacional o resultado das atividades, principais ou acessórias, que constituam objeto da pessoa jurídica (Decreto-Lei n.º 1.598/77, art. 11 (ANDERSEN, 1994).

O lucro operacional inclui todo o lucro produzido pelo ativo operacional antes da dedução do imposto de renda, excluídas todas as despesas e receitas não oriundas da exploração do objeto social.

O índice que mede a margem operacional é obtido pela indicação adiante:

$$MO = \frac{LO}{RO},$$

em que MO = margem operacional; LO = lucro operacional; RO = receita operacional.

#### **2.1.2.3.6. Giro operacional**

O giro dos ativos operacionais mostra a capacidade que a empresa tem de gerar receitas em função do volume de investimentos operacionais existentes no ativo. Trata-se de um indicador da eficiência do capital aplicado nos negócios, o que mostra a produtividade destes (OLIVEIRA, 1995).

Consideram-se itens do ativo, que constituem aplicações na área das atividades próprias da empresa, o ativo imobilizado e o diferido (deduzidas a depreciação, a amortização e a exaustão acumuladas), o ativo circulante operacional (disponibilidades; contas a receber menos provisões e títulos descontados; estoques: matérias-primas, produtos em elaboração, produtos acabados), além dos itens operacionais incluídos no ativo realizável no longo prazo.

O estudo da taxa de retorno do investimento operacional constitui, atualmente, problema de grande importância não só para a própria empresa

como para outros interessados. Ora, quando se aplicam recursos em alguma atividade, não importa apenas qual percentual de ganho essa aplicação irá proporcionar, mas, principalmente, em quanto tempo o investimento feito poderá ser recuperado, visto que a velocidade (ou prazo) de recuperação está diretamente relacionada com as possibilidades de obtenção de melhores rendimentos (reaplicações) (BRAGA, 1998).

A representatividade do giro operacional é encontrada pela expressão adiante:

$$GO = \frac{RO}{AO},$$

em que GO = giro operacional; RO = receita operacional; AO = ativo operacional.

## **2.2. Modelo analítico**

### **2.2.1. Indicadores para análise do fluxo de caixa**

Os indicadores para análise do fluxo de caixa das cooperativas serão calculados do ponto de vista do investimento e do ponto de vista do financiamento.

Como investimento serão calculados os indicadores abaixo:

- Investimento em capital de giro líquido
- Investimentos em ativos permanentes
- Fluxo de caixa operacional
- Fluxo de caixa dos ativos operacionais
- Fluxo de caixa não-operacional

Como financiamento serão calculados os seguintes indicadores:

- Fluxo de caixa dos credores
- Fluxo de caixa do capital próprio

### **2.2.2. Indicadores econômico-financeiros**

Os indicadores econômico-financeiros serão divididos em três categorias: índices de liquidez, índices de endividamento e índices de rentabilidade.

Os índices de liquidez serão os seguintes:

- Índice de liquidez operacional
- Período médio de recebimento
- Rotação dos estoques

Os índices de endividamento serão os seguintes:

- Índice de endividamento total
- Índice de estrutura de capital

Os índices de rentabilidade serão os seguintes:

- Rentabilidade do capital próprio
- Rentabilidade dos ativos operacionais
- Rentabilidade do ativo total
- Alavancagem financeira
- Margem operacional
- Giro operacional

### **2.2.3. Sistema DuPont**

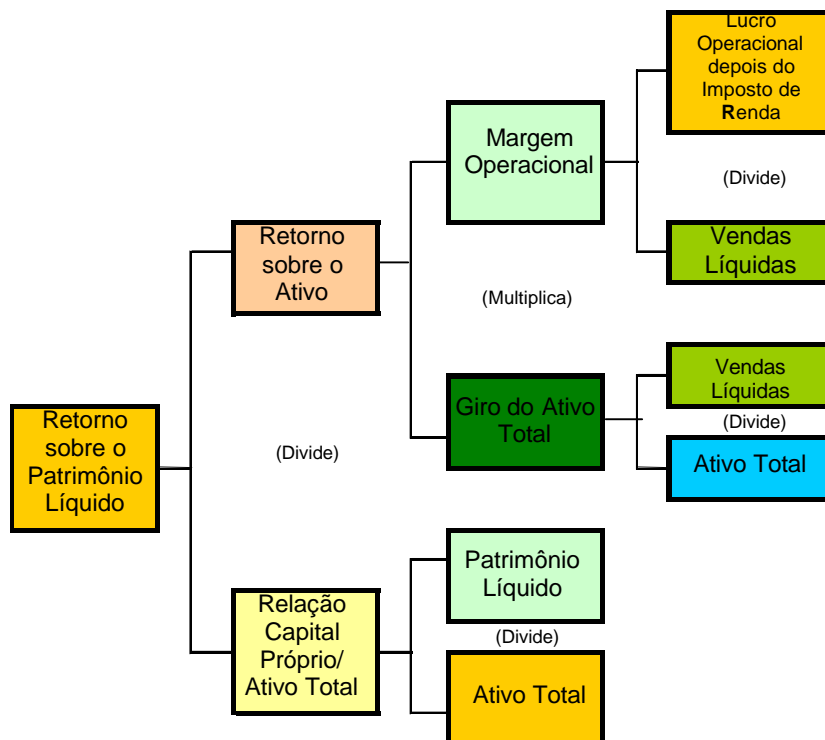
Para que se faça uma análise completa dos dados da empresa, nenhum índice por si só é adequado. Para melhor entendimento da situação financeira e econômica de cada cooperativa, estará disposta neste trabalho a análise geral de vários índices, com o objetivo de focalizar todos os aspectos das atividades financeiras da empresa, visando detectar as áreas-chaves de responsabilidade e o sistema DuPont, que funcionará como uma técnica de busca que ajuda a localizar as áreas chaves responsáveis pelo desempenho financeiro das empresas (GITMAN, 1997).

O sistema DuPont tem sido usado como estrutura para analisar as demonstrações financeiras e avaliar a situação financeira das empresas.

As decomposições de indicadores objetivam maior aprofundamento nas análises do desempenho das cooperativas. O sistema DuPont incorpora

algumas das principais medidas de desempenho e é desenvolvido a partir do Retorno sobre o Patrimônio Líquido (MARTINS, 1991).

O sistema DuPont reúne a Margem Líquida, que mede a lucratividade sobre as vendas, e o giro do Ativo Total, que indica a eficiência na utilização dos ativos na geração de vendas. Nesse sistema, o produto desses dois índices resulta na ROA (Taxa de Retorno sobre o Ativo Total) (GITMAN, 1997).



O desenvolvimento deste modelo baseia-se na adaptação da fórmula "DuPont", apresentada em GITMAN, L. **Principles of managerial finance**. 2.ed. New York: Harper & Row, 1978. p. 81, apresentado no livro de MARTINS, E. **Administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1985. p. 258.

Figura 1 - Modelo de avaliação de desempenho baseado na fórmula DuPont.

O segundo passo do sistema é relacionar a Taxa de Retorno sobre o Ativo Total (ROA) com a Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE). Esta última é obtida pela multiplicação do ROA pelo MAF (Multiplicador de Alavancagem Financeira), que, por sua vez, é encontrado pela razão Ativo Total/Patrimônio Líquido (GITMAN, 1997).

A implementação da análise geral com a utilização de vários índices, bem como o sistema DuPont, terá o objetivo de estudar e mensurar as contas das cooperativas que, atualmente, vêm depositando grande expectativa nos recursos do RECOOP, como alternativa para o alongamento do perfil de seu endividamento e para a realização de investimentos em infra-estrutura industrial e administrativa e de capacitação de pessoal. Em alguns casos, a utilização dos recursos deste programa governamental poderá significar o recrudescimento da difícil situação financeira das cooperativas, se não ocorrerem significativas modificações nos modelos de gestão atuais, que privilegiam o profissionalismo administrativo e a adoção de estratégias de integração empresarial. Muitos dos projetos apresentados significam endividamentos que desviam as cooperativas da atividade principal ou promovem excessiva diversificação sem mecanismos administrativos estruturados para atuação no mercado (DENACOOOP, 1996).

#### **2.2.4. Aplicação da estatística inferencial na amostra**

A análise dos balanços das cooperativas a serem analisadas somente poderá ser reconhecida como eficiente se comparada com a do padrão. O padrão de cada índice deverá ser conseguido pela análise de um conjunto de cooperativas, mediante métodos estatísticos. No universo dos números, podem ser utilizados, como medidas estatísticas, a Média, a Mediana, o Coeficiente de Variação e outros (MATARAZZO, 1998).

Num modelo estatístico, a primeira coisa a considerar é que as relações econômicas não são exatas. A teoria econômica não pretende ser capaz de prever o comportamento específico de um indivíduo ou firma, mas, ao contrário, descrever o comportamento médio ou sistemático de muitos indivíduos ou firmas (HILL, 1999).



A medida estatística mais propícia é a utilização da média, da mediana e, conseqüentemente, do coeficiente de variação, que possibilitam dispor de informações que proporcionam ótima distribuição dos índices tabulados.

Será também utilizada a tabela (apêndice) de análise das variâncias (Analysis of Variance - ANOVA), em que serão calculados o p-valor e a estatística F, no estudo da hipótese. A análise de variância pode ser estruturada em uma tabela. A soma dos quadrados (SQ), apresentada na segunda coluna da tabela (Apêndice), é tida com a equação a seguir:

$$y_t - \bar{y} = (\hat{y}_t - \bar{y}) + \hat{e}_t,$$

em que  $y_t - \bar{y}$  consiste na parte entre os grupos, explicada pelo modelo de regressão;  $\hat{y}_t - \bar{y}$  consiste na parte dentro dos grupos, não-explicada; e  $\hat{e}_t$  = erro aleatório.

Elevando-se ao quadrado ambos os membros da equação, tem-se:

$$\sum (y_t - \bar{y})^2 = \sum \{(\hat{y}_t - \bar{y}) + \hat{e}_t\}^2,$$

em que  $\sum (y_t - \bar{y})^2$  = soma de quadrados totais - SQT, medida da variação total em y, em relação a sua média amostral;  $\sum (\hat{y}_t - \bar{y})^2$  = soma de quadrados da regressão - SQR, parcela da variação total em y, em relação a sua média, que é explicada pela regressão;  $\sum \hat{e}_t^2$  = soma de quadrados dos erros - SQE, parcela de variação total de y, em relação a sua média, que não é explicada pela regressão.

Reescrevendo a equação, ficaria assim:

$$SQT = SQR + SQE.$$

Dividindo-se o resultado da soma dos quadrado da regressão (SQR) pelo grau de liberdade da parcela que é explicada pela regressão, obter-se-á a média dos quadrados da regressão da parcela explicada (MQR).

Dividindo-se o resultado da soma dos quadrados dos erros da regressão (SQE) pelo grau de liberdade da parcela não-explicada pela

regressão, obter-se-á a média dos quadrados do erro da parcela não explicada (MQE).

$$F = \text{MQR}/\text{MQE}.$$

A expressão da fórmula estatística de teste F, demonstrada por HILL (1999), que corresponde ao que se demonstra acima, é:

$$F = \{(SQT - SQE)/(K - 1)\}/\{SQE/(T - K)\},$$

em que F = variável aleatória; SQT = soma de quadrados total; SQE = soma dos quadrados do erro; K = número de cooperativas estudadas; T = conjunto dos números apresentados pelas cooperativas, nos períodos estudados.

As médias serão também analisadas pelo método alternativo para testar a hipótese nula, traduzida aqui como análise das médias (Analysis of Means – ANOM).

Entretanto, por tratar-se de um conjunto de números irregulares que apresentam valores negativos e positivos e com distanciamento das médias e das medianas em função do desvio-padrão, será feita também a análise das médias pelo método ANOM (Analysis of Means), como método alternativo de testar a hipótese nula, quando se rejeita  $H_0$ , se qualquer valor apresentar elevada magnitude. Segundo Harrison, a ANOM apresenta duas vantagens sobre a ANOVA:

- 1) Se quaisquer dos dados da amostra forem estatisticamente diferentes, a ANOM indica exatamente quais são os diferentes.
- 2) A ANOM permite avaliar, com facilidade, o significado prático das diferenças. No caso de tamanhos de amostras iguais de cada item da população, serão demonstrados os valores críticos dentro do limite do intervalo, e, no caso de tamanhos de amostras desiguais, serão demonstrados os valores calculados fora do limite de intervalo.

Este estudo abordará amostras de tamanhos iguais. Neste caso, rejeitar-se-á  $H_0$ , caso a média de cada tratamento não esteja contida no seguinte intervalo:

$$\bar{X} \pm h(\alpha; l; N-l) \sqrt{VR} \sqrt{\frac{l-1}{nl}},$$

em que  $\bar{X}$  = média geral;  $H(\alpha; I; N-I)$  = valor de acordo com a tabela;  $\alpha$  = nível de significância;  $I$  = quantas comparações/tratamento estão sendo feitas;  $N$  = tamanho total da amostra;  $VR$  = variância residual;  $n$  = tamanho da amostra de cada tratamento/comparação.

As empresas serão analisadas pelos variados índices, o que possibilitará encontrar a média, a mediana, o desvio-padrão e o coeficiente de variação desses índices, que serão postos em ordem de grandeza crescente ou decrescente, conforme o posicionamento da análise, por categoria de índice analisado.

Os índices-padrão representam elementos eficazes para que se possam efetuar análises do contexto geral das cooperativas. Estudar os índices-padrão significa estudar os índices de toda a empresa, que substituem os índices reais (MATARAZZO, 1998).

#### **2.2.5. Área de estudo, fonte dos dados e operacionalização**

Os dados a serem utilizados correspondem aos exercícios de 1995 a 1999 de cada cooperativa analisada, os quais serão coletados de uma amostra de cerca de 10% da população das cooperativas de laticínio localizadas no Estado de Minas Gerais.

De um total de 1.376 cooperativas agropecuárias no Brasil, Minas Gerais participa com 213 cooperativas, 89 destas de produção de leite.

Mesmo não tendo informação precisa sobre a quantidade de cooperativas no setor lácteo, é possível afirmar que considerável parcela esteja inserida neste ramo de produção (ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS - OCB, 1996).

Do ponto de vista generalizado, estes índices possuem enorme utilidade, pois analisar índices-padrão significa interpretar o comportamento de todas as organizações, uma vez que o padrão substitui os índices reais das empresas.

A metodologia estatística utilizada na construção dos índices-padrão cumpriu a seguinte etapa:

- a) Coleta das demonstrações contábeis (Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado) das cooperativas;

- b) Reclassificação das demonstrações contábeis das cooperativas para padronizar o manuseio de informações;
- c) Montagem do demonstrativo das inversões financeiras;
- d) Cálculo dos índices financeiros das cooperativas;
- e) Agrupamento dos índices financeiros de acordo com suas características;
- f) Classificação dos índices, em ordem de posicionamento, de cada cooperativa no universo estudado;
- g) Distribuição estatística dos índices por meio das medidas de posicionamento, de forma a obter as escalas de avaliação;
- h) Determinação do índice padrão mediante o cálculo da medida de tendência central “mediana”.

Em recente visita àquele sindicato, verificou-se interesse em obter dados das cooperativas daqui por diante, por parte de seu efetivo, numa aparente reflexão do papel da OCEMG no contexto cooperativista em Minas Gerais. Acredita-se que, nas próximas pesquisas que se fizerem necessárias, encontrar-se-á maior facilidade na obtenção dos dados naquela instituição, que já se prontifica em informatizar os controles de todas as cooperativas, de forma moderna e objetiva.

No contato direto com outras cooperativas, apenas duas se prontificaram em atender ao objetivo desta pesquisa, propiciando, desta forma, que este trabalho se completasse com um total de 11 cooperativas.

Ressalta-se que este trabalho, executado para 11 cooperativas, não se trata de uma análise específica, podendo perfeitamente ser ampliado para maior número de cooperativa, sem que necessite modificar a sua essência. Como analisaram-se 11 cooperativas, poder-se-iam muito bem ser analisadas 80 ou mais.

Considerando-se que em Minas Gerais o quadro de cooperativas de produção é em torno de 89, achou-se por bem dar segmento aos trabalhos com as 11 cooperativas adiante, que se apresentam com seus balanços do período de 1995 a 1999:

1. 1.522 associados.
2. 2.753 associados.
3. 1.151 associados.
4. 869 associados.

5. 469 associados.
6. 1.072 associados.
7. 1.076 associados.
8. 276 associados.
9. 2.228 associados.
10. 1.765 associados.
11. 521 associados.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **3.1. Análise do fluxo de caixa**

Neste capítulo procura-se realizar uma avaliação dos números apresentados pelos fluxos de caixa das cooperativas analisadas, por meio de uma seleção dos itens do fluxo de caixa, levando-se em consideração as aplicações dos recursos e as respectivas origens.

Segundo o referencial teórico com base nas obras de MATARAZZO (1998), BRAGA (1998), ROSS (1995) e MARTINS (1991), a análise e o acompanhamento do fluxo de caixa em uma empresa são fundamentais para que se possa conhecer a tendência dos resultados futuros da empresa.

##### **3.1.1. Investimento**

Do ponto de vista do investimento, o capital de giro é formado pelo agrupamento do disponível e pelos valores realizáveis no curto prazo. São os itens representativos das aplicações para o giro nos negócios oriundos do objeto social da empresa.

### 3.1.1.1. Investimento em capital de giro líquido

Os investimentos em capital de giro das cooperativas não apresentam normalidade entre as cooperativas, em cada período verificado. Encontram-se valores positivos e também valores negativos, o que significa que várias cooperativas apresentaram valores de capitais de giro inferiores ao capital de giro do ano imediatamente anterior, o que sugere queda de rentabilidade, redução de giro operacional ou mesmo maior endividamento pela entrada de capitais de terceiros sem a reciprocidade uniforme de sua aplicação. Por esses motivos, em vez de mencionar Investimentos de Capital de Giro, utilizar-se-á o termo Variação do Capital de Giro Líquido.

Quadro 1 - Investimentos no capital de giro líquido de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais, em R\$ 1.000

Ordem de classificação	1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	(2.308)	9	(937)	9	(1.975)	2	(1.489)	9	(1.250)	9
2	(931)	4	(350)	10	(1.237)	7	(659)	10	(561)	2
3	(321)	2	(121)	2	(422)	4	(277)	7	(314)	4
4	(23)	10	(43)	11	(265)	9	(124)	3	(30)	7
5	18	6	(24)	5	(36)	11	(45)	6	(8)	6
6	28	11	10	6	(14)	6	22	5	30	11
7	44	8	19	1	35	5	57	4	67	5
8	146	1	42	4	72	8	171	11	116	8
9	194	3	139	8	137	3	173	2	150	3
10	234	5	394	3	284	10	210	8	187	10
11	476	7	918	7	346	1	821	1	333	1
Média	(222,09)		4,27		(279,55)		(103,64)		(150,25)	
Mediana	28,00		10,00		(14,00)		22,00		(7,75)	
Desvio-padrão	780,89		451,31		710,39		583,82		437,59	
Coef. variação	(3,52)		105,63		(2,54)		(5,63)		(2,91)	

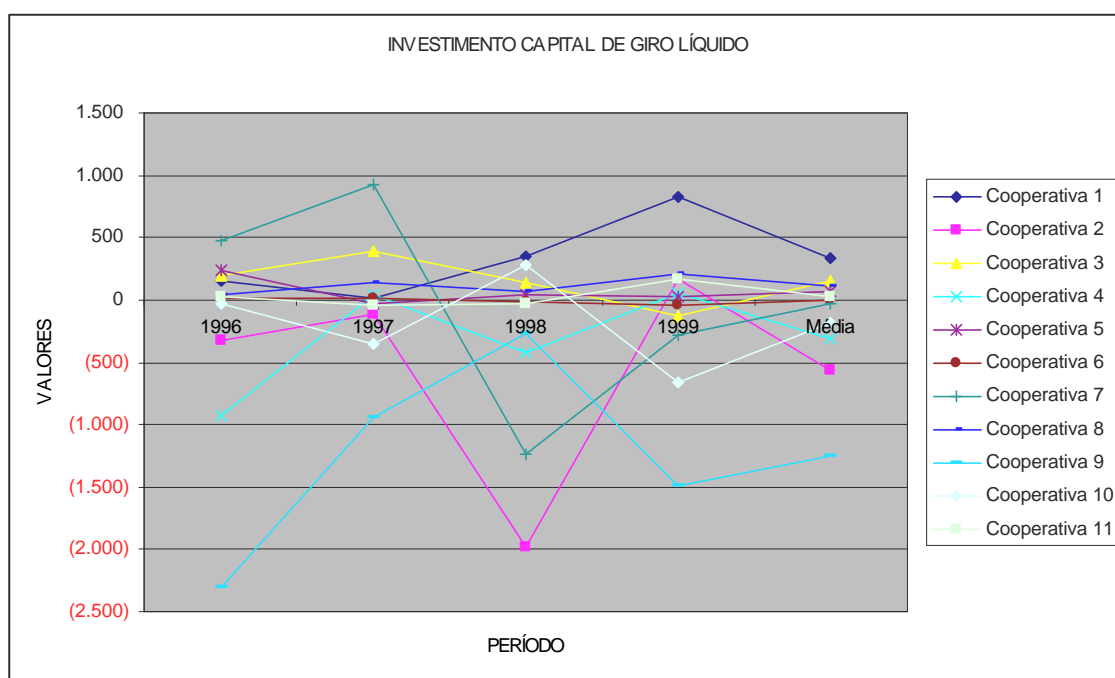
Fonte: Dados da pesquisa.

Assim, dada a diversidade do comportamento de cada cooperativa, verifica-se um distanciamento da média em comparação com a mediana, o que evidencia a dificuldade da análise da média simplesmente, motivo pelo qual se utiliza a mediana como fundamento básico de uma média típica.

O desvio-padrão, por sua vez, apresenta números distanciados e com certa relevância entre os números estudados.

Ao se analisar o coeficiente de variação de cada ano, verificam-se índices elevados que mostram valores de desvio-padrão correspondente em mais de 100 vezes o valor da média, conforme pode ser verificado em 1997.

Para melhor visibilidade do comportamento dos números, apresenta-se a Figura 2, na qual pode ser verificado o direcionamento dos números de cada cooperativa, em cada ano.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 2 - Fluxo dos investimentos no capital de giro de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

Será utilizada a análise das variâncias para melhor compreensão dos números apresentados no investimento de capital de giro líquido pelas cooperativas, quando serão tratados as estimativas de quocientes, seus desvios-padrão e as estatísticas F, conforme Tabela ANOVA.

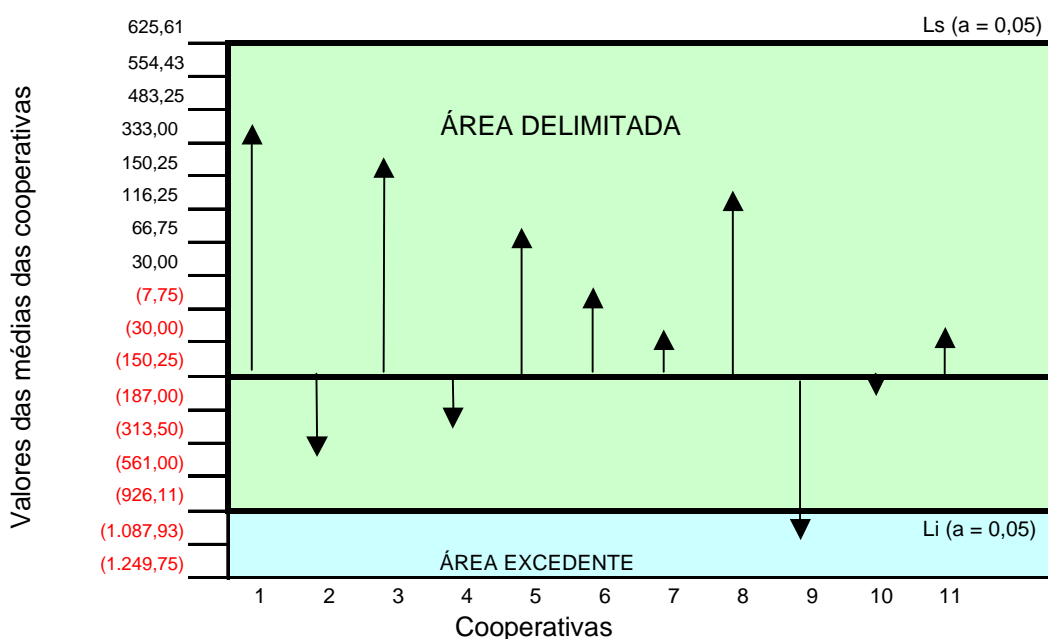
Utilizando-se a expressão numérica do cálculo das variâncias, para o teste de hipótese, encontram-se o valor de  $F = 2,672$  e o valor de  $F$  crítico =  $2,132$ . Sendo  $F > F$  crítico, rejeita-se a hipótese nula e conclui-se que os



índices analisados têm efeito significativo sobre a média dos índices de Investimentos do Capital de Giro Líquido.

Aplicando-se os cálculos em que se utilizam os números apresentados pelas cooperativas em investimentos de capital de giro líquido, encontra-se a média geral no valor de 150,25, cujo limite superior é de 625,61 e inferior, de 926,11.

O intervalo encontrado pode ser demonstrado na Figura 3.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 3 - Investimento no capital de giro líquido - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

Por este teste comparativo, pode-se afirmar que, com exceção da cooperativa 9, que se situava na área excedente, todas as demais apresentaram, em média, a mesma variação de capital de giro líquido.

Neste caso, rejeita-se a hipótese nula somente para a cooperativa 9, que apresentou variação de capital de giro líquido negativa em 1,250 milhão de reais.

### 3.1.1.2. Investimento no ativo permanente

Conforme pode ser verificado no Quadro 2, nos investimentos das cooperativas em ativo permanente, em grande parte, há números pouco expressivos, e alguns até negativos. Entretanto, na comparação do grupo, em cada período, algumas cooperativas fizeram investimentos mais expressivos, como a cooperativa 10, em 1996 e 1999, e a cooperativa 9, em 1997, 1998, 1999. Para melhor entendimento, tendo em vista a diversidade dos números positivos e negativos, em vez de ser utilizado Investimento no Ativo Permanente, utilizar-se-á o termo Variação no Ativo Permanente.

Quadro 2 - Investimento no ativo permanente de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais, em R\$ 1.000

Ordem de classificação	1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	(52)	5	(31)	2	6	6	15	5	4	5
2	(1)	11	(19)	11	22	11	21	6	9	11
3	0	8	5	6	23	5	34	11	10	6
4	6	6	26	4	62	2	58	4	93	8
5	193	4	28	8	145	8	67	3	110	4
6	247	2	30	5	162	4	158	7	128	2
7	300	7	122	7	168	10	199	8	195	7
8	487	9	398	10	199	7	234	2	386	3
9	596	3	596	3	283	3	514	1	580	1
10	691	1	763	1	351	1	2.439	9	1.401	10
11	1.334	10	2.249	9	2.412	9	3.703	10	1.897	9
Média	345,54		378,82		348,45		676,55		437,34	
Mediana	247,00		30,00		162,00		158,00		128,00	
Desvio-padrão	415,57		677,78		693,21		1.225,53		633,70	
Coef. variação	1,20		1,79		1,99		1,81		1,45	

Fonte: Dados da pesquisa.

Considerando-se a média em relação à média do grupo, as cooperativas 1, 10 e 9 foram as que mais investiram no ativo permanente.

Considerando-se a média e a mediana de cada ano, verifica-se que, em 1996, as cooperativas 9, 3, 1 e 10 fizeram investimentos acima da média e da mediana.

Em 1996, o coeficiente de variação apresentou índice de 1,20, devido ao fato de o desvio-padrão estar sendo influenciado pela variação do ativo

permanente da cooperativa 10, que ficou com números bem superiores ao das outras cooperativas.

Em 1997, o coeficiente de variação apresentou índice de 1,79, motivado pelo desvio-padrão elevado e pelos investimentos expressivos da cooperativa 9, o que fez com que a média ficasse bastante distante da mediana.

Ainda assim, podem-se destacar as cooperativas 10, 3, 1 e 9, cujos investimentos ficaram acima da média, que se situou bem acima da mediana.

Em 1998, o coeficiente de variação apresentou índice de 1,99, devido ao crescimento do desvio-padrão, em razão dos investimentos realizados pela cooperativa 9, que apresentou valores mais expressivos do que as demais.

No ano de 1998, destacaram-se as cooperativas 1 e 9, cujos investimentos ficaram acima da média e cujos índices ficaram acima da mediana.

Em 1999, as cooperativas 9 e 10 destacaram-se com investimentos acima da média, ainda distanciados da mediana. Essas cooperativas elevaram o valor do desvio-padrão, resultando no coeficiente de variação de 1,81.

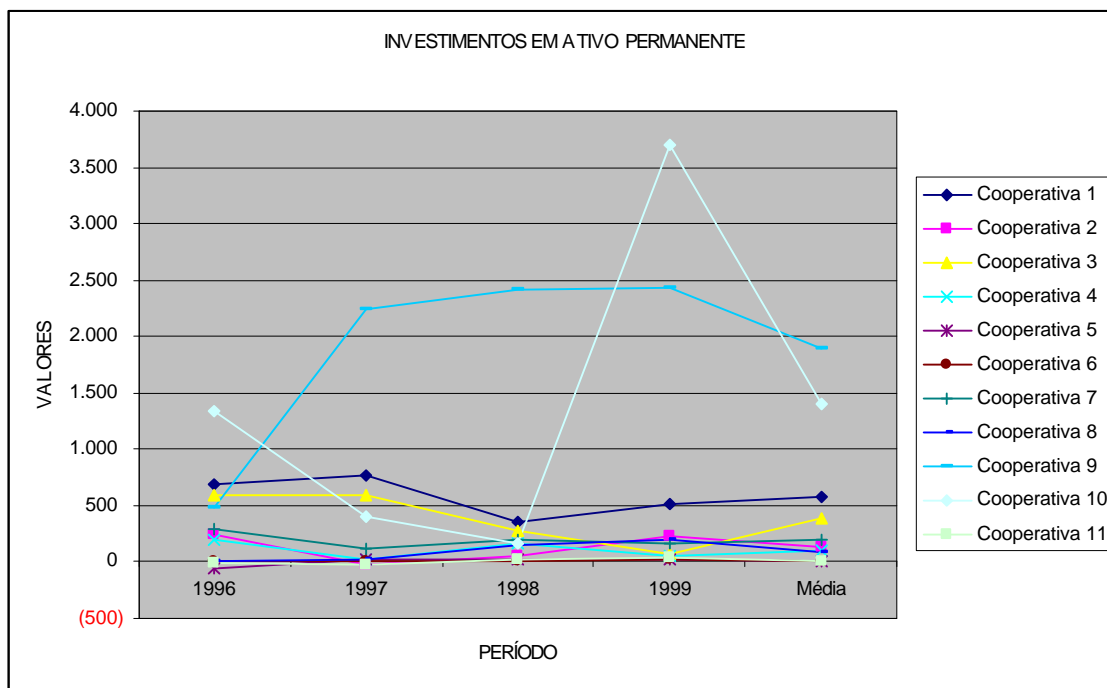
Em termos gerais, durante todo o período, a média das médias das cooperativas conservou valores distanciados da mediana das médias, por influência das cooperativas 1, 10 e 9, que elevaram o desvio-padrão, gerando o coeficiente de variação de 1,45.

Se for considerada a média como nível satisfatório de classificação, três cooperativas fizeram investimentos acima da média, e oito, investimentos abaixo da média.

Para melhor visualização das variações no Ativo Permanente de cada cooperativa, apresenta-se a Figura 4, que mostra o gráfico de linhas com ilustração da realidade do posicionamento de cada cooperativa e demonstração dos valores aplicados a cada ano.

A análise das médias para o teste de hipótese apresenta o valor de  $F = 4,850$  e o valor de  $F$  crítico = 2,132. Sendo  $F > F$  crítico, rejeita-se a hipótese nula para o conjunto.

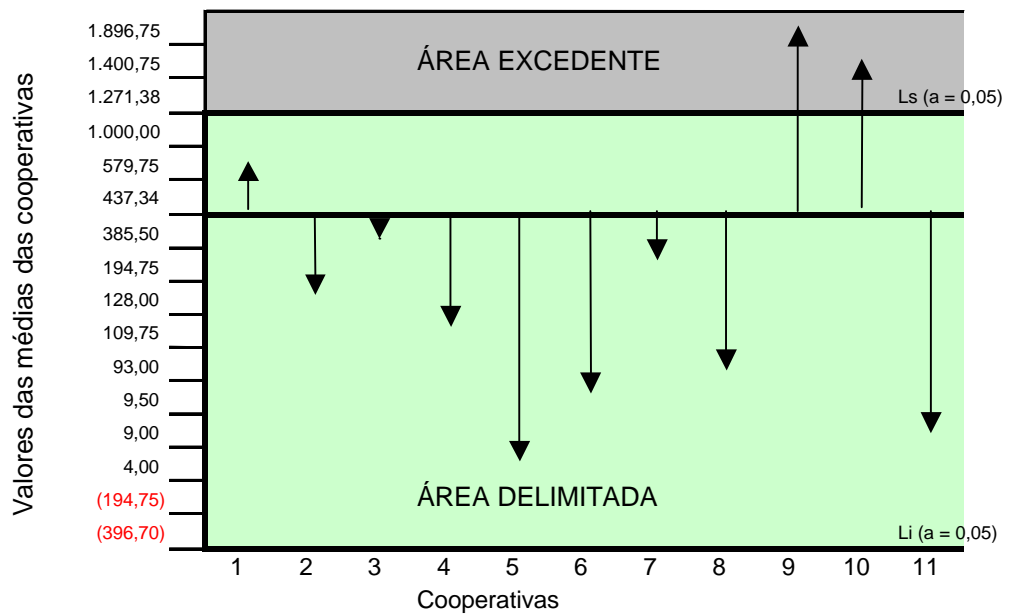
O conjunto analisado apresenta a média no valor de 437,34. Aplicando-se os cálculos no intervalo, encontram-se os valores de 1.271,38, como limite superior, e de 396,70, como limite inferior.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 4 - Fluxo dos investimentos no ativo permanente de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

Na análise das médias (ANOM), conclui-se que apenas para as cooperativas 9 e 10, por apresentarem valores acima da área delimitada, foi rejeitada a hipótese nula. As demais cooperativas apresentaram, em média, o mesmo valor de aplicação em ativo permanente, o que sugere que houve uniformidade de investimento nas empresas analisadas.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 5 - Investimento no ativo permanente - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

### 3.1.1.3. Fluxo de caixa operacional

Considerando-se o resultado das cooperativas antes dos custos financeiros e deduzindo-se os valores de depreciação, em 1996, constata-se que todas as cooperativas apresentaram fluxos de caixa operacionais positivos.

O coeficiente de variação situou-se em índices abaixo de 1, mais precisamente 0,78, o que significa que o desvio-padrão estava próximo da média. Contudo, isso indica a existência de valores significativos em relação ao conjunto analisado.

Assim, tem-se que as cooperativas 2, 9, 7, 10 e 6, seguindo a ordem crescente, apresentaram números acima da média; enquanto as cooperativas 5, 8, 11, 4, 1 e 3, seguindo a ordem crescente, obtiveram resultados abaixo da média.

Quadro 3 - Fluxo de caixa operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais, em R\$ 1.000

Ordem de classificação	1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	53	5	(347)	9	(696)	2	(215)	2	34	4
2	77	8	(242)	4	8	6	9	4	36	5
3	171	11	18	6	55	5	12	5	113	11
4	251	4	23	5	72	11	29	6	123	8
5	464	1	90	8	95	8	51	9	200	2
6	588	3	99	11	117	4	108	11	260	9
7	825	2	374	7	229	9	228	8	419	6
8	1.107	9	393	1	475	1	344	3	567	1
9	1.113	7	652	10	510	7	616	7	571	3
10	1.282	10	696	3	654	3	935	1	653	7
11	1.621	6	887	2	1.121	10	2.281	10	1.234	10

Média	686,55	240,27	240,00	399,82	391,66
Mediana	588,00	99,00	117,00	108,00	260,00
Desvio-padrão	537,89	394,12	458,73	702,15	384,57
Coef. variação	0,78	1,64	1,91	1,76	0,98

Fonte: Dados da pesquisa.

Em 1997, o coeficiente de variação apresentou índice situado em 1,64, em razão do distanciamento do valor de desvio-padrão em relação à média. A mediana agora se distanciou da média, o que sugere uma distorção na média, em razão de valores negativos das cooperativas 9 e 4.

As cooperativas 7, 1, 10, 3 e 2, seguindo a ordem crescente, apresentaram números superiores à média, enquanto as cooperativas 9, 4, 6, 5, 8 e 11, seguindo a ordem crescente, números inferiores à média.

Em 1998, o coeficiente de variação apresentou índice de 1,91, em razão do elevado valor do desvio-padrão em relação à média, visto que a cooperativa 10 apresentou valores bem acima das outras e a cooperativa 2 resultado negativo, de forma expressiva. Em razão desse fato, a mediana permaneceu distanciada da média.

Assim, verifica-se que as cooperativas 9, 1, 7, 3 e 10 apresentaram números acima da média, e as cooperativas 2, 6, 5, 11, 8 e 4, números abaixo da média.

Em 1999, o coeficiente de variação apresentou índice de 1,76, ocasionado, novamente, pelo alto resultado da cooperativa 10, em relação às outras, e da repetição de resultado negativo da cooperativa 2, em número

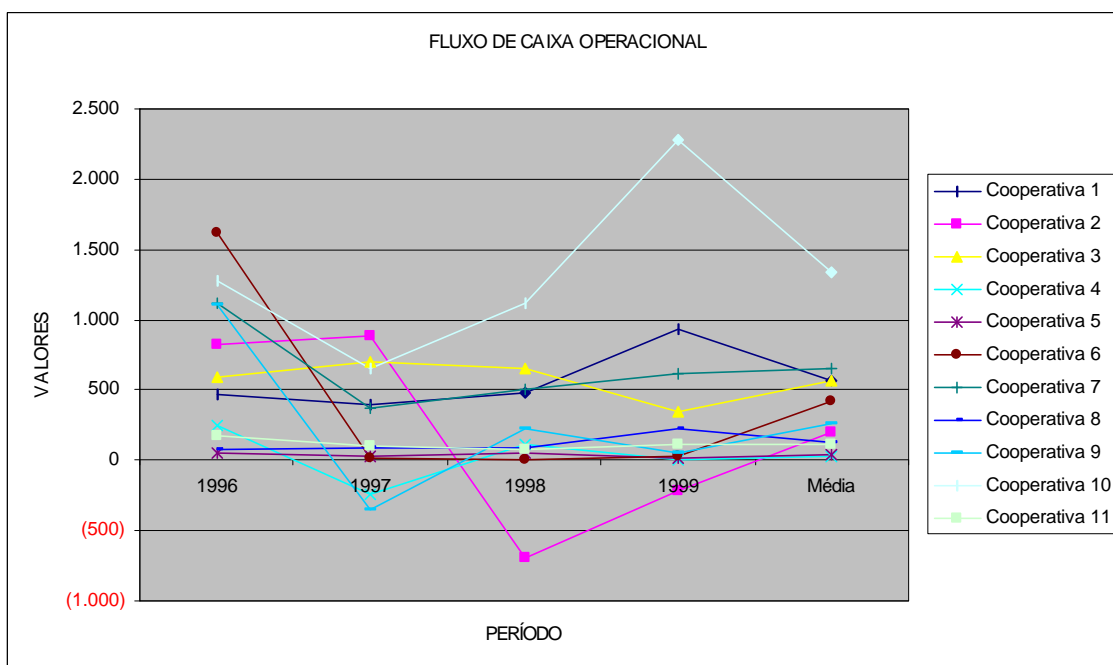
expressivo, o que fez com que a média se distanciasse da mediana, o que sugere que a média dos números não estava na média das cooperativas.

Assim, tem-se que apenas as cooperativas 7, 1 e 10 apresentaram números acima da média; as 11, 8 e 3, números entre a mediana e a média; e as 2, 4, 5, 6 e 9, números inferiores à mediana e, portanto, inferiores também à média.

Considerando-se a média das médias de cada cooperativa no período de 1996 a 1999, principalmente por influência do ano de 1996, o coeficiente de variação apresentou índice 0,98, mostrando desvio-padrão próximo da média, que também ficou mais próxima da mediana.

No geral, verifica-se que os resultados das cooperativas 6, 1, 3, 7 e 10 ficaram acima da média e as 4, 5, 11, 8, 2 e 10, números abaixo da média.

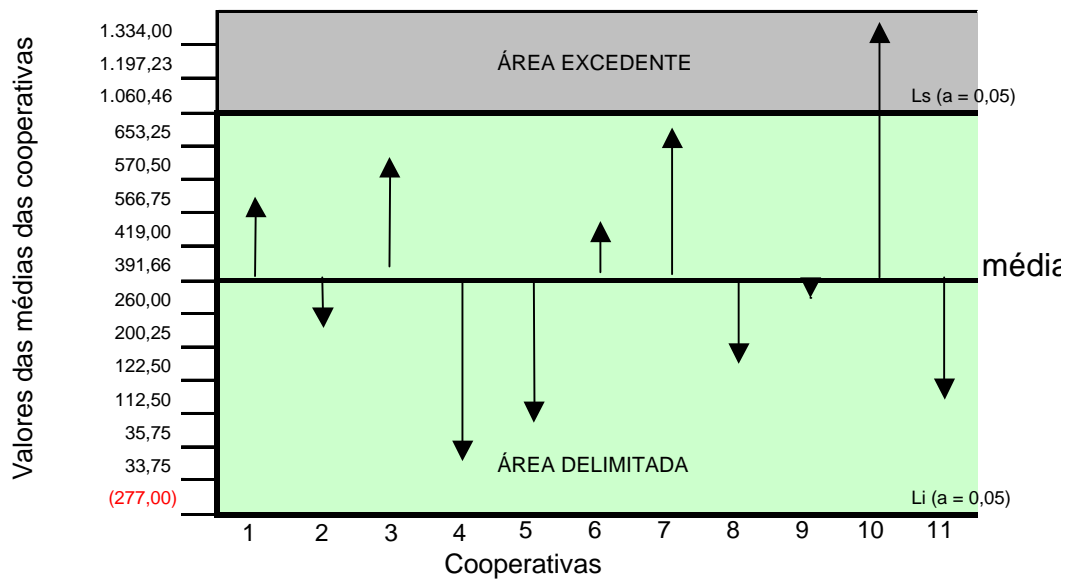
Para melhor visualização do comportamento de cada cooperativa, quanto ao resultado ajustado para o fluxo de caixa operacional, a Figura 6 apresenta o gráfico de linhas que ilustra a tendência de cada cooperativa, no período analisado.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 6 - Seqüência do fluxo de caixa operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

Considerando-se os cálculos das variâncias para o teste de hipótese, o conjunto dos números apresentou valor de  $F = 2,778$  e valor de  $F$  crítico =  $2,132$ . Sendo  $F > F$  crítico, rejeita-se a hipótese nula, e presume-se que os valores do fluxo de caixa operacional das cooperativas sejam significativos em relação à média.



Fonte: Resultados da pesquisa.

Figura 7 - Fluxo de caixa operacional - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

Considerando-se a análise das médias, rejeita-se a hipótese nula para a cooperativa 10, que apresentou valores de fluxo de caixa operacional excedentes da média das demais cooperativas. As demais cooperativas apresentaram, em média, fluxos de caixa operacional iguais.

#### 3.1.1.4. Fluxo de caixa dos ativos operacionais

Conforme previsto, a geração de caixa pelas operações, na maioria das cooperativas, ficou concentrada no acréscimo de capital de giro líquido e



no ativo permanente, o que fez com que o fluxo de caixa total das cooperativas ficasse negativo.

A cooperativa 9, que apresentou expressivos valores positivos em 1996, foi exceção, devido à grande perda de capital de giro líquido neste mesmo ano, conforme Quadro 4.

Quadro 4 - Fluxo de caixa dos ativos operacionais de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais, em R\$ 1.000

Ordem de classificação	1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	(373)	1	(1.658)	9	(1.918)	9	(898)	9	(386)	9
2	(202)	3	(666)	7	(222)	1	(764)	10	(346)	1
3	(130)	5	(389)	1	(122)	8	(623)	2	(87)	8
4	(29)	10	(311)	4	(4)	5	(400)	1	(35)	5
5	33	8	(295)	3	16	6	(181)	8	35	3
6	144	11	(77)	8	86	11	(106)	4	74	11
7	337	7	3	6	235	3	(97)	11	120	10
8	899	2	17	5	378	4	(24)	5	238	4
9	989	4	161	11	669	10	53	6	417	6
10	1.597	6	605	10	1.226	2	401	3	489	7
11	2.929	9	1.039	2	1.548	7	735	7	635	2

Média	563,09	(142,82)	172,00	(173,09)	104,80
Mediana	144,00	(77,00)	86,00	(106,00)	73,50
Desvio-padrão	987,98	691,44	892,76	486,46	324,13
Coef. variação	1,75	(4,84)	5,19	(2,81)	3,09

Fonte: Dados da pesquisa.

Em geral, as cooperativas com fluxo de caixa de capital de giro líquido negativo apresentaram grande possibilidade de terem encerrado o período com resultados também negativos, ou, se positivos, em valores pouco expressivos, o que faz com que elas busquem recursos nos capitais de terceiros, gerando então o fluxo total de caixa positivo.

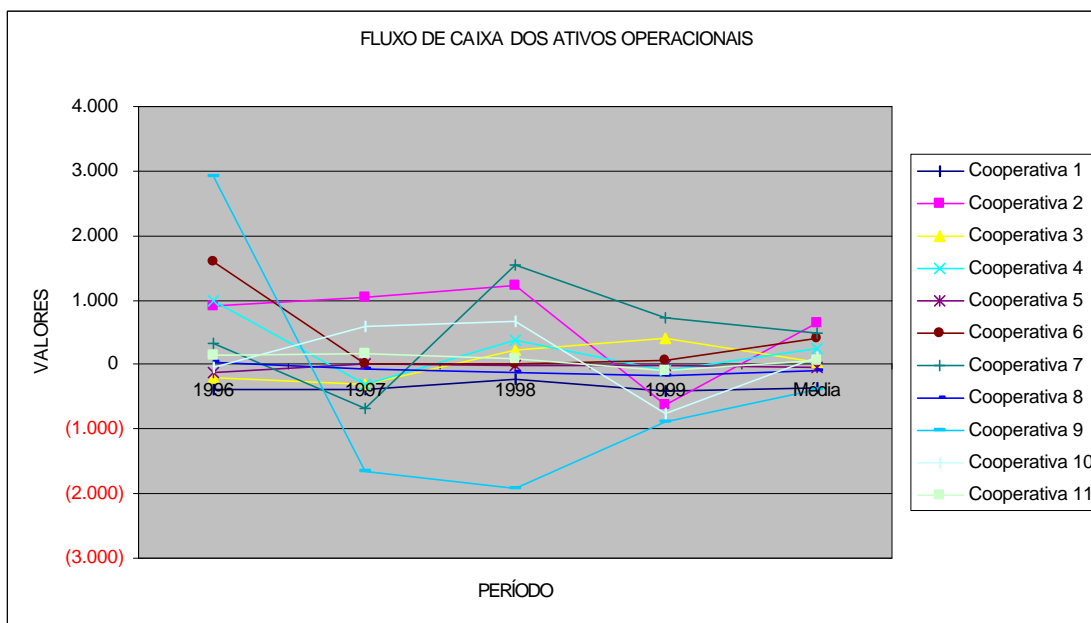
Ao se analisar o conjunto das cooperativas no ano de 1996, encontra-se um coeficiente de variação de 1,75, o que indica a distorção da média em relação à mediana, dado o alto valor do desvio-padrão.

As cooperativas 6, 11, 8, 1, 3, 5 e 7, conforme Quadro 4, apresentaram investimento de capital de giro líquido positivo, enquanto, à exceção da cooperativa 5, todas obtiveram resultados finais negativos em seus balanços.

Por outro lado, as cooperativas 9, 4, 2 e 10 apresentaram investimentos de capital de giro negativo, enquanto, à exceção da cooperativa 10, todas apresentaram resultados finais positivos.

É verdade que a necessidade de buscar recursos com terceiros não é uma questão que depende somente de resultados negativos anteriores. Entretanto, a baixa rentabilidade reduz o caixa da empresa para novos investimentos. Assim, a baixa rotatividade dos ativos e a implantação de novos projetos de crescimento fazem com que os capitais externos sejam necessários.

Dessa forma, verifica-se que as cooperativas 1, 3, 5, 10, 8, 11 e 7 apresentaram valores do fluxo de caixa total inferiores à média, e as 2, 4, 6 e 9, valores do fluxo de caixa total positivos. Das cooperativas que apresentaram fluxo total de caixa positivo, somente a cooperativa 6 obteve resultado final positivo, evidenciando a busca de capitais de terceiros.

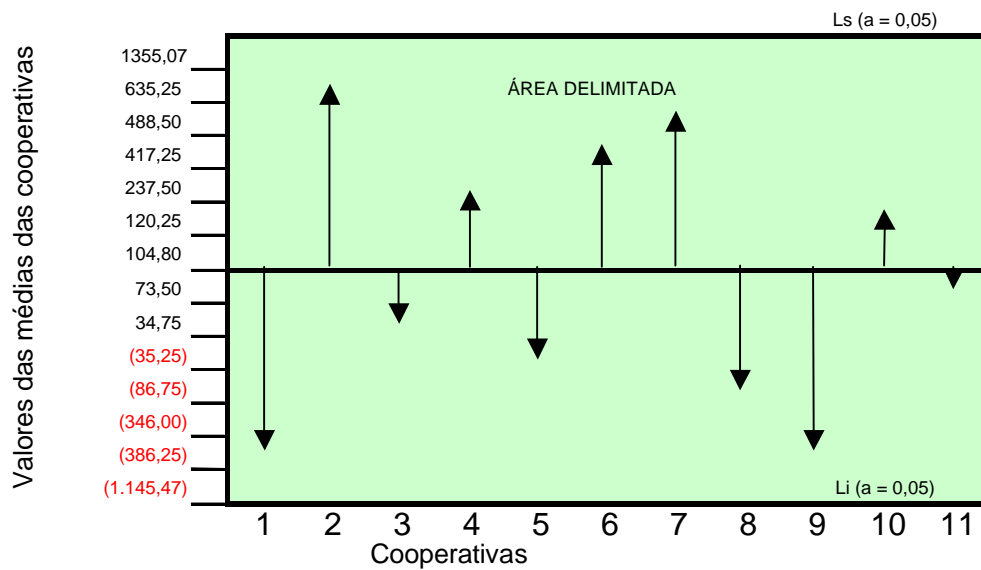


Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 8 - Seqüência do fluxo de caixa dos ativos operacionais de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

Conforme a análise das variâncias para o teste de hipótese, o conjunto dos números apresentou valor de  $F = 0,564$  e valor de  $F$  crítico =  $2,132$ , o que significa a confirmação de hipótese nula. Sendo  $H_0$  verdadeiro, pode-se considerar que os números sejam, em média, iguais.

Considerando-se a média das médias no valor de  $104,80$ , que resulta no limite superior no valor de  $1.355,07$  e no inferior de  $1.145,47$ , a Figura 9 ilustra a classificação dos números de cada cooperativa.



Fonte: Resultado da pesquisa.

Figura 9 - Fluxo de caixa dos ativos operacionais - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

A partir dos resultados da Figura 9, não se rejeita  $H_0$  para o conjunto de cooperativas analisadas, o que demonstra que as cooperativas têm, em média, o mesmo valor de fluxo de caixa dos ativos operacionais e vêm atuando de forma coerente entre si, em relação ao fluxo de caixa.

### 3.1.1.5. Fluxo de caixa não-operacional

Em razão da pouca aplicação em ativos financeiros, da utilização de capitais de terceiros e da preferência por aplicações de imobilizações financeiras com resultados de longo prazo, as cooperativas vêm apresentando, em sua maioria, fluxo de caixa não-operacional negativo ou, quando positivo, com valores pouco expressivos.

Em 1996, a cooperativa 9 apresentou fluxo de caixa não-operacional negativo de 3.314 milhões, em razão de aplicações no imobilizado financeiro na ordem de 4.568 milhões. Da mesma forma, as cooperativas 2, 4, 11, 7, 6 e 10 apresentaram valores elevados em imobilizações financeiras e também em custos não-operacionais.

Quadro 5 - Fluxo de caixa não-operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais, em R\$ 1.000

Ordem de classificação	1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	(3.314)	9	(1.137)	2	(638)	7	(743)	2	(864)	2
2	(1.027)	2	(267)	11	(548)	2	(356)	9	(270)	7
3	(867)	4	(180)	6	(125)	11	(227)	3	(236)	11
4	(366)	11	(139)	9	(77)	6	(187)	11	(132)	6
5	(217)	7	(109)	3	(50)	10	(158)	7	(64)	10
6	(171)	6	(67)	7	(16)	5	(100)	6	(45)	3
7	(109)	10	(31)	1	(15)	3	(81)	10	3	9
8	48	1	(20)	5	66	8	(77)	8	17	8
9	49	8	(16)	10	98	1	(10)	1	19	1
10	77	5	29	8	371	4	77	5	30	5
11	170	3	382	4	3.822	9	242	4	32	4
Média	(520,64)		(141,36)		262,55		(150,00)		(137,36)	
Mediana	(171,00)		(67,00)		(16,00)		(100,00)		(45,25)	
Desvio-padrão	1.003,45		366,88		1.213,79		251,26		263,31	
Coef. variação	(1,93)		(2,60)		4,62		(1,68)		(1,92)	

Fonte: Dados da pesquisa.

Neste mesmo ano, as cooperativas 1, 8, 5 e 3 apresentaram receitas financeiras, receitas não-operacionais ou redução de imobilizações financeiras com valores superiores às suas aplicações em custos não-operacionais ou aumentos de imobilizações financeiras.

Verifica-se essa tendência em todos os períodos analisados, com exceção da cooperativa 9, que, em 1998, procedeu a baixas em seu imobilizado financeiro na ordem de 2.209 milhões, contribuindo para o fluxo de caixa não-operacional da ordem de 3.822 milhões.

Em 1996, o coeficiente de variação apresentou índice de 1,93, devido ao elevado valor de desvio-padrão, o que fez com que a média se distanciasse da mediana. Observando-se as cinco cooperativas com números acima da mediana, verifica-se que apenas quatro apresentam fluxo de caixa positivo.

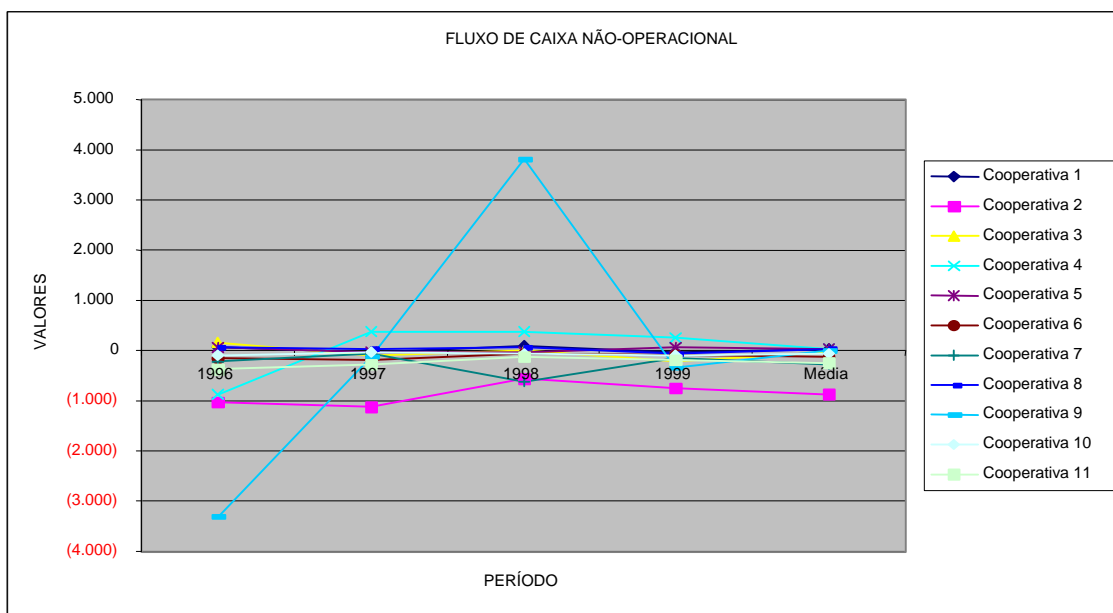
Em 1997, o coeficiente de variação apresentou índice elevado de 2,60, permanecendo a média distante da mediana. Das cinco cooperativas com valores acima da mediana, apenas duas apresentaram fluxo de caixa positivo.

Em 1998, o coeficiente de variação foi ainda mais elevado, em razão do alto valor do desvio-padrão, influenciado, principalmente, pela cooperativa 9, que apresentou alto valor de fluxo de caixa não-operacional, distorcendo a média dos números. Neste ano, observa-se que sete cooperativas apresentaram fluxo de caixa negativo.

Em 1999, em virtude da constatação de números menores de todas as cooperativas, houve diminuição no desvio-padrão e também na média, o que fez com que o coeficiente de variação se situasse em 1,68. Este é o período em que a média ficou mais próxima da mediana. Ainda assim, do grupo de 11 cooperativas estudadas, nove apresentaram valores negativos de fluxo de caixa não-operacional.

Considerando-se a média de cada cooperativa, o coeficiente de variação apresentou índice de 1,92. O desvio-padrão continuou elevado, e a média das médias continuou distanciada da mediana das médias. No geral, das 11 cooperativas estudadas, seis apresentaram fluxo de caixa negativo e cinco, fluxo de caixa positivo.

Para melhor visualização dos números aqui discutidos, a Figura 10 demonstra a tendência de cada cooperativa.



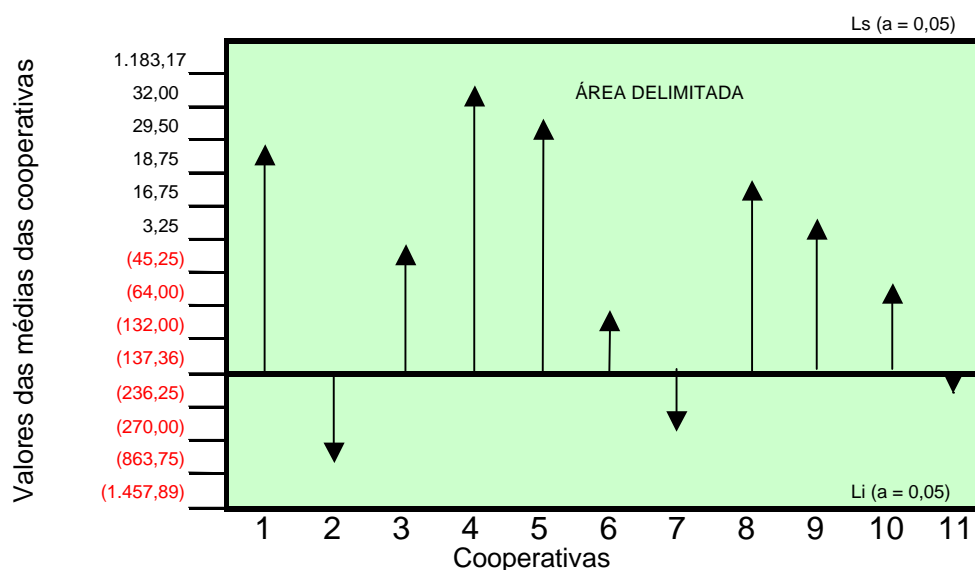
Fonte: Resultados da pesquisa.

Figura 10 - Seqüência do fluxo de caixa não-operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

Conforme análise das variâncias para o teste de hipótese, o conjunto dos números apresentou valor de  $F = 0,334$  e valor de  $F$  crítico = 2,132, o que significa a confirmação de hipótese nula. Sendo  $H_0$  verdadeiro, pode-se considerar que os números analisados sejam, em média, iguais.

Com base na expressão acima e considerando-se a média das médias no valor de 137,36, resultando no valor para o limite superior de 1.183,17 e para o limite inferior de 1.457,89, apresenta-se o Quadro 3.1.5.4 adiante, no qual será demonstrada a classificação dos números de cada cooperativa.

A Figura 11 confirma  $H_0$  para todo o conjunto dos números analisados. Se todos os números estivessem dentro do intervalo do limite superior e limite inferior, todas as cooperativas teriam, em média, fluxos de caixa não-operacionais iguais.



Fonte: Resultados da pesquisa.

Figura 11 - Fluxo de caixa não-operacional - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

### 3.1.1.6. Fluxo de caixa dos ativos operacionais e não-operacionais

O fluxo de caixa dos ativos operacionais e não-operacionais representa o total aplicado na empresa e a soma do fluxo de caixa dos ativos operacionais e o fluxo de caixa dos ativos não-operacionais, que pode ser denominado fluxo de caixa total.

Em 1996, as cooperativas 6, 4, 7 e 8 apresentaram fluxo total de caixa positivo, o que indica que os capitais gerados não foram totalmente aplicados no giro ou nos ativos permanentes das empresas, sugerindo distribuição de resultados aos sócio ou ressarcimento de possíveis prejuízos. O mesmo ocorreu com as cooperativas 4 e 10, em 1997; com as cooperativas 9, 7, 4, 2, 10 e 3, em 1998; e com as cooperativas 7, 3, 4 e 5, em 1999.

Analisando-se a média de cada cooperativa, no período de 1996 a 1999, constata-se que as cooperativas 6, 4, 7 e 10 apresentaram fluxo total de caixa positivo, o que significa que elas poderiam ter distribuídos resultados ou ressarcido prejuízos. Diferente disto, poderiam ter apresentado reduções de capital de giro em função de prejuízos não amortecidos pelos sócios.

Quadro 6 - Fluxo de caixa total de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais, em R\$ 1.000

Ordem de classificação	1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	(385)	9	(1.797)	9	(124)	1	(1.366)	2	(383)	9
2	(325)	1	(733)	7	(61)	6	(1.254)	9	(327)	1
3	(220)	11	(420)	1	(56)	8	(845)	10	(229)	2
4	(138)	10	(404)	3	(39)	11	(440)	1	(163)	11
5	(128)	2	(177)	6	(20)	5	(284)	11	(70)	8
6	(53)	5	(106)	11	220	3	(258)	8	(11)	3
7	(32)	3	(98)	2	619	10	(47)	6	(6)	5
8	82	8	(48)	8	(678)	2	53	5	56	10
9	120	7	(3)	5	749	4	136	4	219	7
10	122	4	71	4	910	7	174	3	270	4
11	1.426	6	589	10	1.904	9	577	7	285	6

Média	42,45	(284,18)	434,55	(323,09)	(32,57)
Mediana	(53,00)	(106,00)	220,00	(258,00)	(10,50)
Desvio-padrão	489,09	602,01	620,69	610,88	230,38
Coef. variação	11,52	(2,12)	1,43	(1,89)	(7,07)

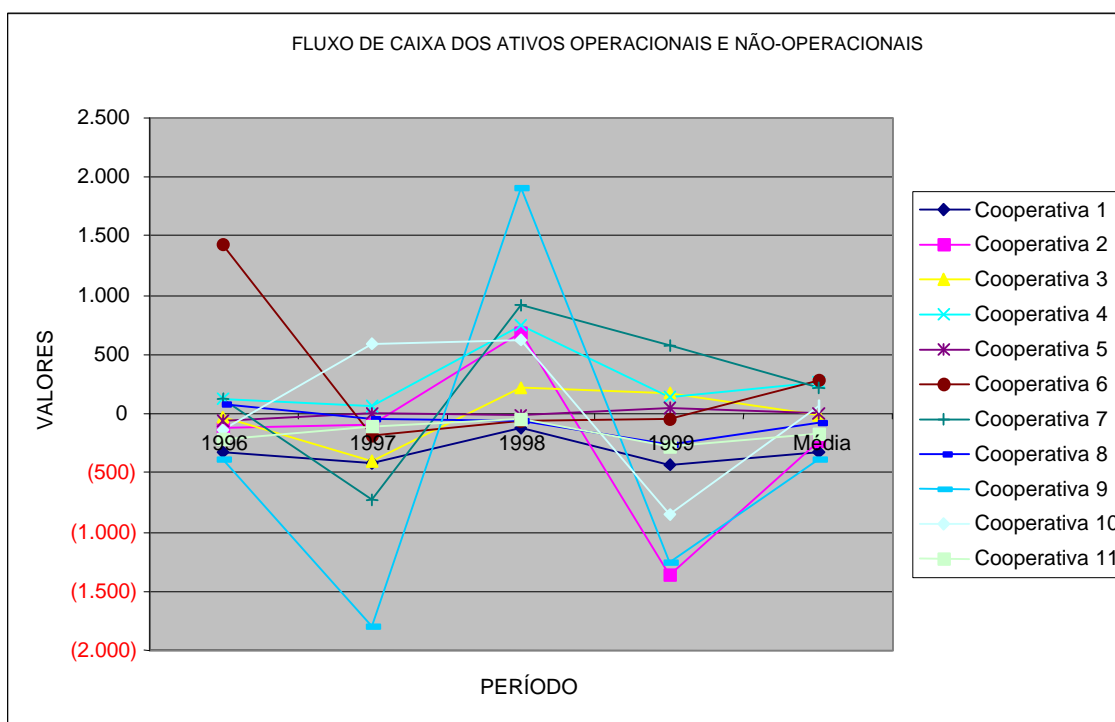
Fonte: Dados da pesquisa.

As cooperativas que apresentaram fluxo total de caixa negativo operaram dentro de uma normalidade esperada, tendo utilizado os recursos gerados no capital de giro ou no ativo imobilizado, procurando o crescimento natural.

Comparando-se as cooperativas e seus respectivos fluxos total de caixa, observa-se uma disparidade entre o grupo, já que, em 1996, o coeficiente de variação chegou a índices de 11,52, devido ao elevado valor do desvio-padrão; em 1997, caiu para 2,12; em 1998, elevou-se para 1,43; e, em 1999, voltou a patamares negativos, situando-se em 1,89.

Considerando-se os números médios, observa-se que o coeficiente de variação apresentou índice de 7,07, em razão do elevado valor do desvio-padrão, que resultou no distanciamento da média das médias em relação à mediana das médias.





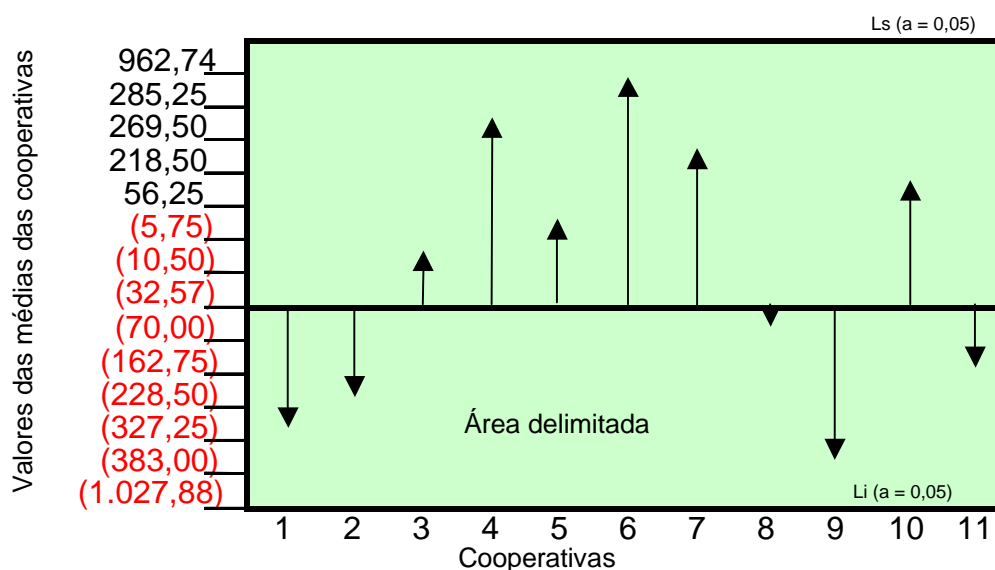
Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 12 - Seqüência do fluxo de caixa dos ativos operacionais e não-operacionais de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

Conforme análise das variâncias para o teste de hipótese, o conjunto dos números apresentou valor de  $F = 0,450$  e valor de  $F$  crítico =  $2,132$ , o que significa a confirmação de hipótese nula. Sendo  $H_0$  verdadeiro, pode-se considerar que não haja diferença estatística entre as cooperativas.

Com base na expressão acima, utilizando-se como base a média das médias no valor de  $32,57$  e o resultado obtido para o limite superior no valor de  $962,74$  e para o limite inferior de  $1.027,88$ , a Figura 13 demonstra a classificação dos números de cada cooperativa.

A Figura 13 confirma  $H_0$  para todo o conjunto dos números analisados. Se todos os números estivessem dentro do intervalo do limite superior e limite inferior, todas as cooperativas teriam, em média, fluxos de caixa dos ativos operacionais e não-operacionais iguais.



Fonte: Resultado da pesquisa.

Figura 13 - Fluxo de caixa dos ativos operacionais e não-operacionais - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

### 3.1.2. Financiamento

Neste tópico, a abordagem refere-se aos fluxos de caixa relacionados com o financiamento. O fluxo de caixa é gerado pela empresa, com o giro de seus ativos, e pago aos credores e acionistas ou cotistas com origens dos recursos aplicados na empresa.

#### 3.1.2.1. Fluxo de caixa dos credores

Ao se analisar o fluxo de caixa dos credores, disposto em ordem decrescente, verifica-se que a cooperativa 9, em 1996, apresentou altos valores de recursos pagos aos credores, em decorrência de amortização de dívidas. Este índice é elevado em relação ao das demais cooperativas, principalmente se comparado com os números da cooperativa 3, que apresentou valores negativos, e com a cooperativa 5, que apresentou número igual a zero, o que, certamente, proporcionou o distanciamento da média em

relação à mediana, elevando o índice do coeficiente de variação, aqui representado por 2,10.

Quadro 7 - Fluxo de caixa dos credores de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais, em R\$ 1.000

Ordem de classificação	1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	(107)	3	(790)	7	(5)	6	(514)	2	(19)	8
2	0	5	(53)	3	13	8	(480)	10	8	5
3	5	8	(3)	5	19	5	(94)	8	27	6
4	22	11	2	8	67	1	(54)	9	71	11
5	42	6	17	6	108	11	(27)	1	91	1
6	109	1	115	11	413	7	14	5	94	7
7	173	7	141	4	544	10	39	11	236	3
8	233	4	213	1	600	3	53	6	282	10
9	465	10	588	2	789	4	242	4	351	4
10	931	2	597	10	1.349	2	503	3	589	2
11	3.345	9	956	9	2.135	9	581	7	1.596	9

Média	474,36	162,09	548,36	23,91	302,36
Mediana	100,00	115,00	413,00	14,00	94,00
Desvio-padrão	995,32	450,86	673,50	339,77	465,85
Coef. variação	2,10	2,78	1,23	14,21	1,54

Fonte: Dados da pesquisa.

Em 1997 e 1998, a cooperativa 9 continuou pagando expressivos valores aos credores, sem a correspondente elevação de seu capital de giro, o que significa que as dívidas não foram sendo amortizadas, elevando os custos financeiros.

Em 1999, a cooperativa 9 apresentou altos investimentos em ativos permanentes, com reflexo na dívida de curto prazo, o que ocasionou fluxo de caixa dos credores em valores negativos que, conjugados com os resultados operacionais também negativos, resultaram em perdas do capital circulante líquido.

A cooperativa 2, em 1996, 1997 e 1998, também apresentou saídas expressivas de capitais pagos aos credores, evidenciando altos custos financeiros. O que pode ser observado é que os altos custos financeiros e os baixos resultados operacionais fizeram com que esta cooperativa também obtivesse redução em seu capital de giro.

Em 1999, a cooperativa 2 apresentou valores negativos de 514 mil reais no fluxo de caixa dos credores, proporcionados por aumentos da dívida com terceiros, sem que esse reflexo apresentasse aumentos significantes no capital de giro e muito menos no ativo permanente, o que sugere que possa ter havido renegociação da dívida com postergação do pagamento do principal mais juros.

A cooperativa 10 apresentou o mesmo comportamento das cooperativas anteriores, em 1996, 1997 e 1998, com expressivos valores de custos financeiros, em virtude de dívidas de curto prazo, sem expressivo reflexo na diminuição dessas dívidas. Em 1999, o valor dos credores operacionais foi elevado para duas vezes a dívida de 1998, além do aumento na dívida de longo prazo, utilizada nas aquisições de ativo permanente.

Considerando-se a média de cada cooperativa, verifica-se que o índice do coeficiente de variação foi de 1,54. Este índice pode ser explicado pelos valores dos fluxos de caixa dos credores das cooperativas 9 e 2, os quais ficaram distantes dos valores das demais cooperativas, distanciando também a média das médias em relação à mediana das médias.

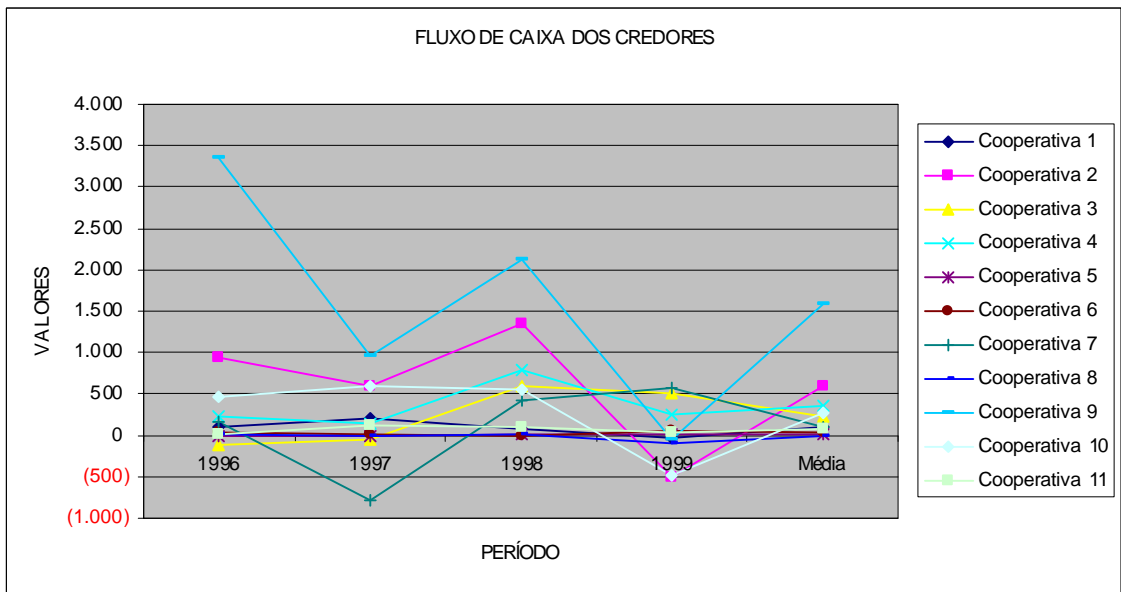
Para melhor visualização das tendências mostradas acima, a Figura 14 ilustra a tendência de cada cooperativa, ano a ano.

A análise das variâncias apresenta valor de  $F = 2,599262$  e valor de  $F$  crítico = 2,132502. Sendo  $F > F$  crítico, rejeita-se  $H_0$  para o conjunto dos números analisados. Conclui-se, portanto, que os números do conjunto não possuem o mesmo padrão em todas as cooperativas.

Com base na análise das médias, utilizando-se a média das médias no valor de 302,36, o resultado obtido para o limite superior foi de 1.139,65 e para o limite inferior de 534,93, conforme Figura 15, na qual é demonstrada a classificação dos números de cada cooperativa.

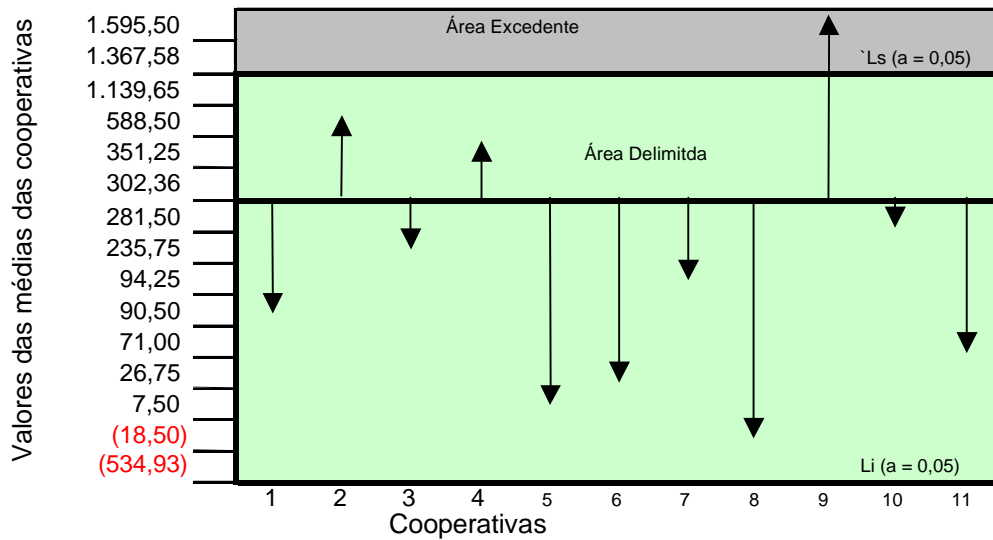
Considerando-se a análise das médias, rejeita-se  $H_0$  para a cooperativa 9, que apresentou fluxos de caixa dos credores, em valores, excedentes à média das cooperativas.

Nas demais cooperativas confirma-se  $H_0$ , por apresentarem, em média, o mesmo valor de fluxo de caixa dos credores.



Fonte: Resultados da pesquisa.

Figura 14 - Seqüência do fluxo de caixa dos credores de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.



Fonte: Resultados da pesquisa.

Figura 15 - Fluxo de caixa dos credores - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

### 3.1.2.2. Fluxo de caixa do capital próprio

Os valores do fluxo de caixa do capital próprio do grupo de cooperativas analisado, disposto em ordem decrescente, ano a ano, demonstram que na maior parte das cooperativas não houve distribuição de lucros ao final de cada exercício analisado (Quadro 8).

Quadro 8 - Fluxo de caixa do capital próprio de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais, em R\$ 1.000

Ordem de classificação	1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	(3.730)	9	(2.754)	9	(671)	2	(1.200)	9	(1.979)	9
2	(1.058)	2	(686)	2	(381)	3	(852)	2	(817)	2
3	(603)	10	(634)	1	(231)	9	(413)	1	(418)	1
4	(434)	1	(350)	3	(191)	1	(365)	10	(247)	3
5	(224)	11	(221)	11	(148)	11	(329)	3	(229)	11
6	(112)	4	(195)	6	(69)	8	(323)	11	(226)	10
7	(54)	7	(70)	4	(56)	6	(164)	8	(82)	4
8	(53)	5	(50)	8	(40)	4	(106)	4	(52)	8
9	74	3	(9)	10	(39)	5	(100)	6	(13)	5
10	77	8	1	5	74	10	(5)	7	124	7
11	1.383	6	57	7	498	7	39	5	258	6
Média	(432,18)		(446,45)		(114,00)		(347,09)		(334,93)	
Mediana	(112,00)		(195,00)		(69,00)		(323,00)		(225,75)	
Desvio-padrão	1.246,26		805,27		287,87		375,07		614,92	
Coef. variação	(2,88)		(1,80)		(2,53)		(1,08)		(1,84)	

Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando-se o Quadro 8, verifica-se que, em 1996, com exceção das cooperativas 3, 8 e 6, que apresentaram fluxo de caixa do capital próprio positivo, evidenciando o pagamento de dividendos aos sócios, as demais fizeram aporte de capital com recursos dos sócios.

Em 1997, com exceção das cooperativas 5 e 7, constata-se que as demais apresentaram fluxo de caixa do capital próprio negativo, evidenciando aportes de capital pelos sócios.

Já em 1998, com exceção das cooperativas 10 e 7, as demais apresentaram fluxo de caixa negativo, evidenciando aporte de capital pelos sócios.

Em 1999, excetuando-se a cooperativa 5, as demais apresentaram fluxo de caixa negativo, evidenciando aporte de capital pelos sócios.

Considerando-se a média de cada cooperativa no período de 1996 a 1999, verifica-se que as cooperativas 7 e 6 fizeram pagamento aos sócios, enquanto as demais fizeram aporte de capital com recursos dos sócios.

Os números analisados não seguem uma uniformidade entre cada cooperativa, ano a ano, e entre as cooperativas, em determinado período. Em 1996, o coeficiente de variação apresentou índice de 2,88, o que mostra que a média foi distorcida pelo elevado valor do desvio-padrão. Em 1997, o coeficiente de variação ficou em 1,80, mostrando, ainda, disparidade dos números. Em 1998, o coeficiente de variação posicionou-se em 2,53, demonstrando distanciamento da média com a mediana, e, em 1999, posicionou-se em 1,08, mostrando aproximação da média com a mediana e com o desvio-padrão, embora este estivesse ainda elevado.

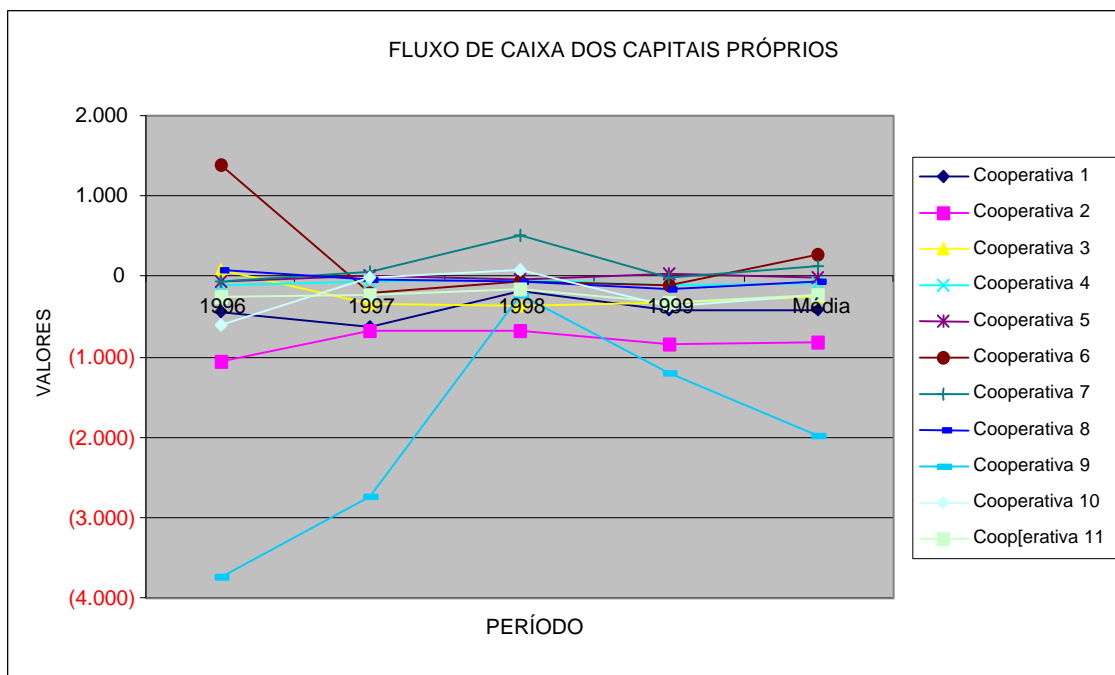
Analisando-se a média de cada cooperativa no período estudado, verifica-se que o coeficiente de variação das médias posicionou-se em 1,84, mostrando que a média das médias apresenta distanciamento da mediana das médias, razão pela qual não é uma medida ideal para a análise em questão.

Para melhor visibilidade do comportamento dos números de cada cooperativa nos períodos analisados, a Figura 16 demonstra a tendência de cada cooperativa.

A análise das variâncias, para o teste de hipótese, apresenta valor de  $F = 5,039$  e valor de  $F$  crítico = 2,132. Sendo  $F > F$  crítico, rejeita-se a hipótese nula para o conjunto dos números. Conclui-se, portanto, que não houve diferença estatística entre as cooperativas.

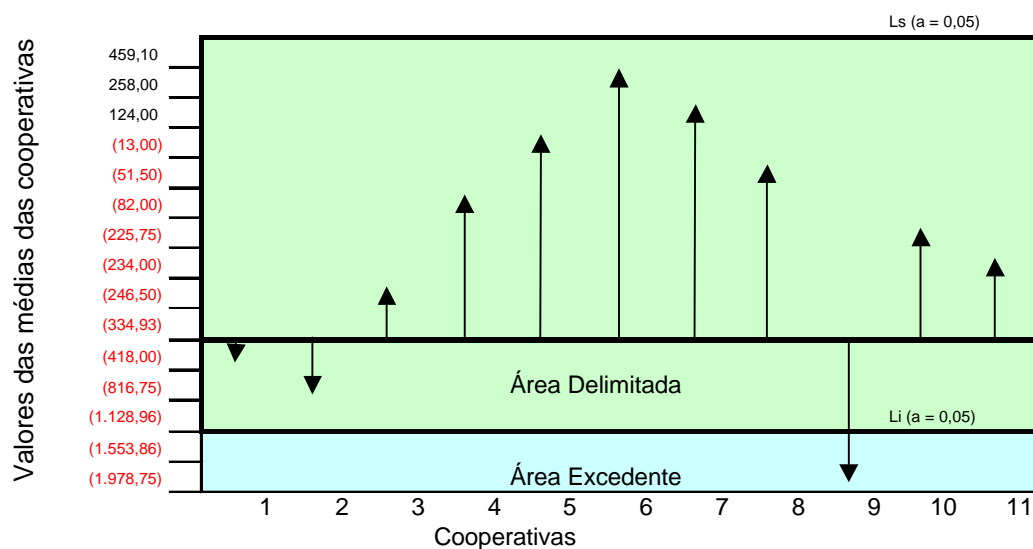
Com base na análise das médias, considerando-se a média das médias no valor de 334,93, o resultado encontrado para o limite superior foi de 459,10 e para o limite inferior, de 1.128,96, conforme Figura 17.

Considerando-se a análise das médias, rejeita-se  $H_0$  para a cooperativa 9, que apresentou fluxo de caixa dos capitais próprios, em valores, excedentes à média das cooperativas.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 16 - Seqüência do fluxo de caixa dos capitais próprios de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.



Fonte: Resultado da pesquisa.

Figura 17 - Fluxo de caixa dos capitais próprios - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.



Nas demais cooperativas confirma-se  $H_0$ , por apresentarem, em média, o mesmo valor de fluxo de caixa dos capitais próprios.

## 3.2. Indicadores econômico-financeiros

### 3.2.1. Índices de liquidez

#### 3.2.1.1. Índices de liquidez operacional (ILO)

Os números de liquidez operacional das cooperativas analisadas estão apresentados no Quadro 9, em ordem de cooperativas e dos períodos analisados.

Tomando-se como referência o coeficiente de variação menor que 1, em todo o período analisado, à primeira vista, conclui-se que os números do Quadro 9 apresentaram-se de forma coerente. No momento em que o desvio-padrão esteve maior, deu-se pelos elevados índices de determinadas cooperativas, conforme o caso da cooperativa 8, em 1997, e menos por deficiências nos índices de outras cooperativas.

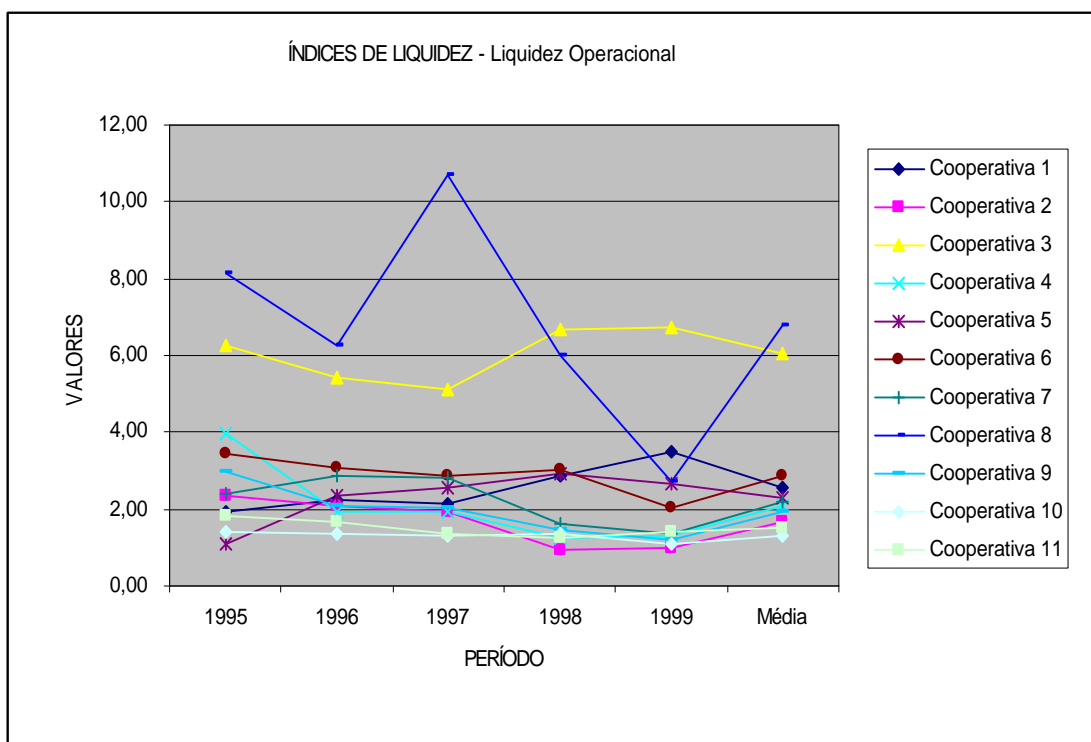
Quadro 9 - Índices de liquidez operacional (ILO) de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais

Ordem de classificação	1995		1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	1,11	5	1,38	10	1,29	10	0,95	2	1,01	2	1,31	10
2	1,41	10	1,67	11	1,38	11	1,26	4	1,11	10	1,52	11
3	1,84	11	1,94	4	1,93	4	1,27	11	1,18	9	1,67	2
4	1,95	1	2,07	9	1,94	2	1,38	10	1,29	4	1,94	9
5	2,37	2	2,09	2	2,01	9	1,48	9	1,37	7	2,08	4
6	2,39	7	2,26	1	2,15	1	1,61	7	1,42	11	2,21	7
7	2,98	9	2,33	5	2,54	5	2,85	1	2,05	6	2,31	5
8	3,43	6	2,86	7	2,82	7	2,91	5	2,65	5	2,54	1
9	3,97	4	3,09	6	2,86	6	3,04	6	2,71	8	2,89	6
10	6,26	3	5,42	3	5,09	3	6,00	8	3,47	1	6,04	3
11	8,13	8	6,27	8	10,69	8	6,69	3	6,74	3	6,76	8
Média	3,2582		2,8527		3,1545		2,6764		2,2727		2,8427	
Mediana	2,3900		2,2600		2,1500		1,6100		1,4200		2,2100	
Desvio-padrão	2,1600		1,5667		2,7023		1,9643		1,6859		1,8225	
Coef. variação	0,6629		0,5492		0,8566		0,7340		0,7418		0,6411	

Fonte: Dados da pesquisa.

Em geral, o índice de liquidez operacional (ILO) foi igual ou maior que 1,00, o que implica que as cooperativas estavam operando com capital de giro positivo.

Para melhor visibilidade dos números, apresenta-se a Figura 18, que mostra o direcionamento dos números de cada cooperativa, no período analisado.



Fonte: Resultado da pesquisa.

Figura 18 - Fluxo do índice de liquidez operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

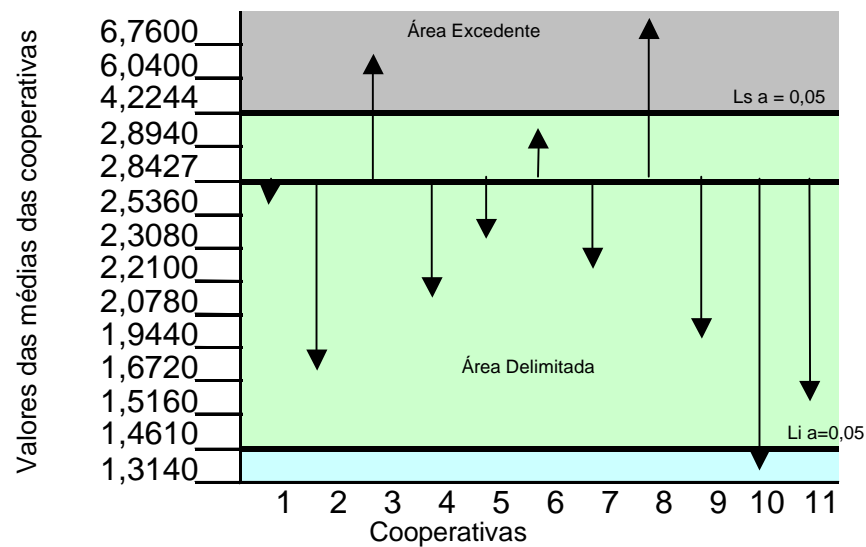
Considerando-se o conjunto analisado, pode ser utilizada a média como meta setorial ou parâmetro para conhecer o comportamento de cada cooperativa no conjunto.

Pode também ser utilizada a análise das variâncias para melhor compreensão dos números de liquidez operacional das cooperativas, conforme Tabela ANOVA (Apêndice).

Os cálculos apresentados pela Tabela ANOVA, para o teste de hipótese, mostram o valor de  $F = 14,044$ , bem acima de  $F$  crítico, ficando, portanto, rejeitada a hipótese nula para o conjunto analisado, por apresentarem diferenças estatísticas entre as cooperativas.

Aplicando-se os cálculos do intervalo calculado pela análise das médias, utilizando-se a média das médias estipulada em 2,8427, encontra-se 4,2244 como limite superior e 1,4610 como limite inferior.

O intervalo encontrado pode ser demonstrado na Figura 19.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 19 - Índice de liquidez operacional (ILO) - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

Excetuando-se as cooperativas 3 e 8, que apresentaram índices acima do limite superior, e a cooperativa 10, que apresentou índice abaixo do limite inferior, nas demais cooperativas fica confirmado  $H_0$ , que apresentou, em média, o mesmo índice de liquidez operacional.

A liquidez operacional que demonstra nível satisfatório, em que o risco é aceitável e o retorno otimizado, deve estar no "intervalo de significância", em que o piso inferior seria 1,00 e o superior, um parâmetro previamente determinado de limite de liquidez:

$$\frac{1,0}{X}$$

A lógica do modelo é que a empresa deve ser avaliada pela relação Risco x Retorno, de modo que o retorno deva compensar o risco. “Quanto maior o risco envolvido, maior o retorno exigido”.

Por este raciocínio, o conjunto analisado não apresenta cooperativas com deficiências de retornos, visto que todas apresentaram liquidez operacional acima de 1,00, apesar de 8, entre as 11 cooperativas, terem apresentado números inferiores à média das médias.

### **3.2.1.2. Período médio de recebimento (PMR)**

O período médio de recebimento é um índice auxiliar que serve para medir a liquidez das contas a receber de clientes. Seu resultado é dado em números de dias e informa o prazo médio em que as contas de clientes estão sendo recebidas.

Os números acima indicam que a média dos prazos de recebimento das cooperativas girou em torno de 28 a 35 dias, variando anualmente, e mostram uma média das médias, para todo o período, de 31,96 dias.

Os coeficientes de variação, calculados a cada ano, apresentaram índices elevados de 0,8664, em 1995, a 0,3469, em 1999, o que significa que o desvio-padrão também teve valores significativos e provocou distorção na média de cada ano.

Os números médios tiveram coeficiente de variação ainda elevado, 0,4921, o desvio-padrão apresentou valor significativo de 15,7263 e média de 31,96.

Considerando-se que no momento do recebimento dos débitos dos clientes é que se completa o giro operacional, pode-se dizer que quanto menor o prazo entre a venda e o recebimento, maior será o giro operacional, melhor será a liquidez e melhores serão os lucros operacionais.

Quadro 10 - Período médio de recebimento (PMR) de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais

Ordem de classificação	1995		1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	10,39	11	11,96	5	18,34	4	10,89	5	20,93	1	16,97	5
2	11,68	5	14,27	11	20,31	11	16,54	1	26,12	11	18,97	11
3	16,40	7	14,59	4	20,64	5	23,74	11	27,87	4	21,18	1
4	16,98	4	16,48	6	21,28	1	24,97	10	27,88	6	21,33	4
5	17,62	6	19,95	7	27,04	10	28,85	4	28,12	7	24,81	6
6	24,46	1	22,69	1	31,29	3	29,15	7	29,67	5	25,11	7
7	27,62	10	29,18	10	31,95	7	30,00	6	35,43	10	28,85	10
8	29,12	3	30,33	3	32,08	6	31,88	3	36,51	3	31,83	3
9	38,56	8	39,86	8	37,08	8	46,63	2	44,53	9	45,71	8
10	52,04	2	51,72	2	48,73	9	49,45	8	46,08	2	49,58	2
11	106,73	9	59,52	9	51,44	2	76,60	9	63,59	8	67,22	9

Média	31,9636	28,2318	30,9255	33,5182	35,1573	31,9600
Mediana	24,4600	22,6900	31,2900	29,1500	29,6700	25,1100
Desvio-padrão	27,6933	15,9824	11,2394	18,1843	12,1953	15,7263
Coef. variação	0,8664	0,5661	0,3634	0,5425	0,3469	0,4921

Fonte: Dados da pesquisa.

Pelos números apresentados, constata-se que as cooperativas 8, 2 e 9 tiveram giro superior a 30 dias, o que indica lenta rotatividade de seus ativos operacionais.

As demais cooperativas apresentaram prazos de recebimento de forma coerente e abaixo da média, o que indica eficiência na rotatividade dos ativos operacionais.

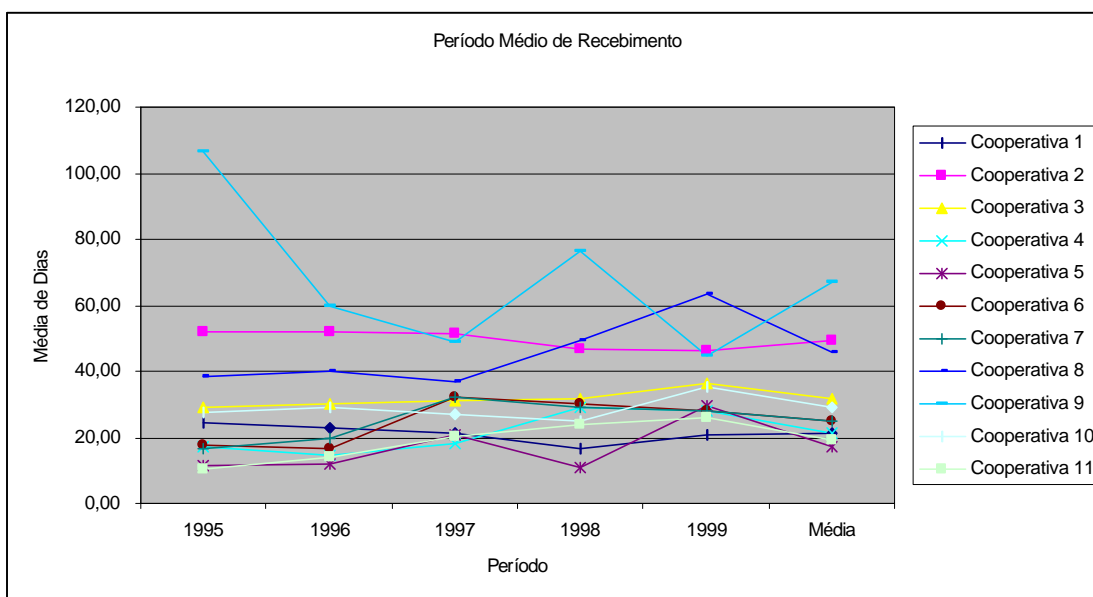
A Figura 20 ilustra o posicionamento da tendência das cooperativas, em cada ano.

A análise das variâncias apresentou valor de  $F = 12,90421$  e  $F_c = 2,053902$ . Se  $F > F_c$ , rejeita-se  $H_0$  para o conjunto analisado.

Na determinação dos valores de rejeição de hipótese nula foi utilizada a análise das médias para cálculo do intervalo entre o limite superior e o inferior.

A média das médias do conjunto foi de 31,96; o limite superior estabeleceu-se em 44,3997 e o inferior, em 16,5203.

Com base na expressão acima, a Figura 20 ilustra o posicionamento de cada cooperativa no intervalo estabelecido.

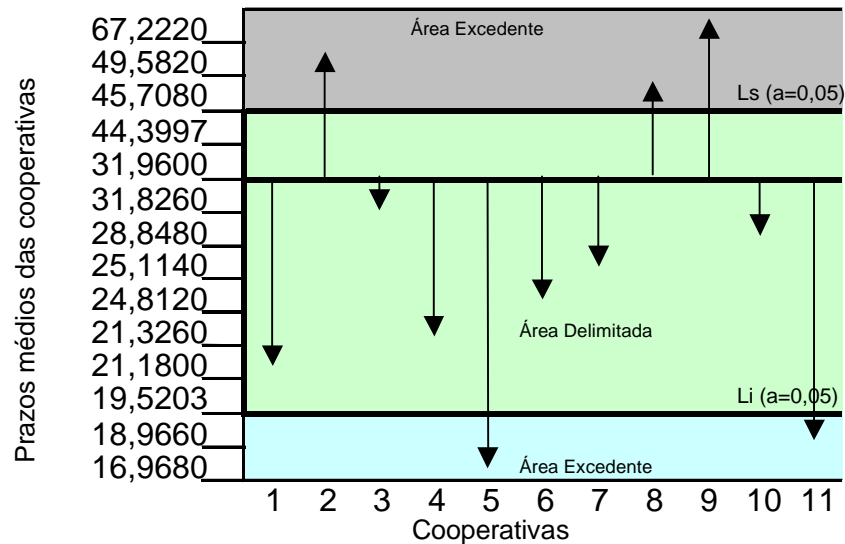


Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 20 - Fluxo do período médio de recebimento de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

Conforme demonstra a Figura 21, fica confirmada a rejeição de  $H_0$  pelas cooperativas 2, 8 e 9, por estas apresentarem números significativos, acima do limite superior. Estas cooperativas, certamente, deverão rever seu posicionamento no mercado e fazer tentativas de ajustes de seus prazos. É confirmada também a rejeição pelas cooperativas 5 e 11, que apresentaram números poucos significantes diante das demais; embora estas cooperativas estivessem utilizando ótima estratégia, seus números se apresentaram de forma atípica e não acompanharam a normalidade do mercado.

Nas demais cooperativas fica confirmado  $H_0$ , por estarem operando no mercado, em média, com o mesmo período médio de recebimento.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 21 - Período médio de recebimento (PMR) - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

### 3.2.1.3. Período médio de pagamento

O índice que mede o período médio de pagamento serve para medir as exigibilidades imediatas da empresa para com seus fornecedores. Seu resultado é dado em número de dias e informa o tempo médio em que as contas dos fornecedores deverão ser pagas.

Os números do Quadro 11 indicam que a média dos prazos de pagamento das cooperativas girou em torno de 22 a 32 dias, variando anualmente e mostrando uma média das médias em torno de 26 dias.

O coeficiente de variação, calculado em cada ano, apresentou valores expressivos, o que indica que o desvio-padrão apresentou valores expressivos, provocando distorções nas médias de cada ano.

Os números médios apresentaram coeficiente de variação ainda elevado, 0,6544, o desvio-padrão teve valores significativos de 17,2187 e a média, de 26,3136.

Quadro 11 - Período médio de pagamento (PMP) de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais

Ordem de classificação	1995		1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	5,77	3	5,58	3	5,48	3	3,42	3	4,47	3	4,94	3
2	11,80	6	13,36	5	12,99	5	12,86	5	13,06	1	17,06	6
3	14,55	11	13,56	7	14,21	8	15,75	6	14,11	5	17,48	1
4	14,60	4	13,62	11	16,65	1	15,88	1	22,90	6	18,15	5
5	15,18	7	15,54	6	19,33	6	23,56	8	25,06	4	20,75	4
6	16,25	8	17,81	8	21,28	4	23,64	11	28,41	7	21,07	7
7	22,62	1	18,18	4	21,90	7	24,61	4	30,60	11	21,61	11
8	29,84	10	19,19	1	25,65	11	26,30	7	35,22	2	24,75	8
9	33,78	2	30,80	10	28,97	2	27,95	10	51,92	8	34,49	10
10	37,44	5	31,25	2	30,94	10	62,25	2	52,90	10	38,29	2
11	67,05	9	65,88	9	45,69	9	93,90	9	81,77	9	70,86	9

Média	24,4436	22,2518	22,0991	30,0109	32,7655	26,3136
Mediana	16,2500	17,8100	21,2800	23,6400	28,4100	21,0700
Desvio-padrão	17,2050	16,2950	10,7424	25,7970	22,1294	17,2187
Coef. variação	0,7039	0,7323	0,4861	0,8596	0,6754	0,6544

Fonte: Dados da pesquisa.

Considerando-se que maior ou menor prazo de pagamento pode exercer grande influência no fluxo de caixa da empresa, este índice não deverá ser analisado de forma isolada, tendo em vista o significado de outros índices que podem interferir nos resultados encontrados.

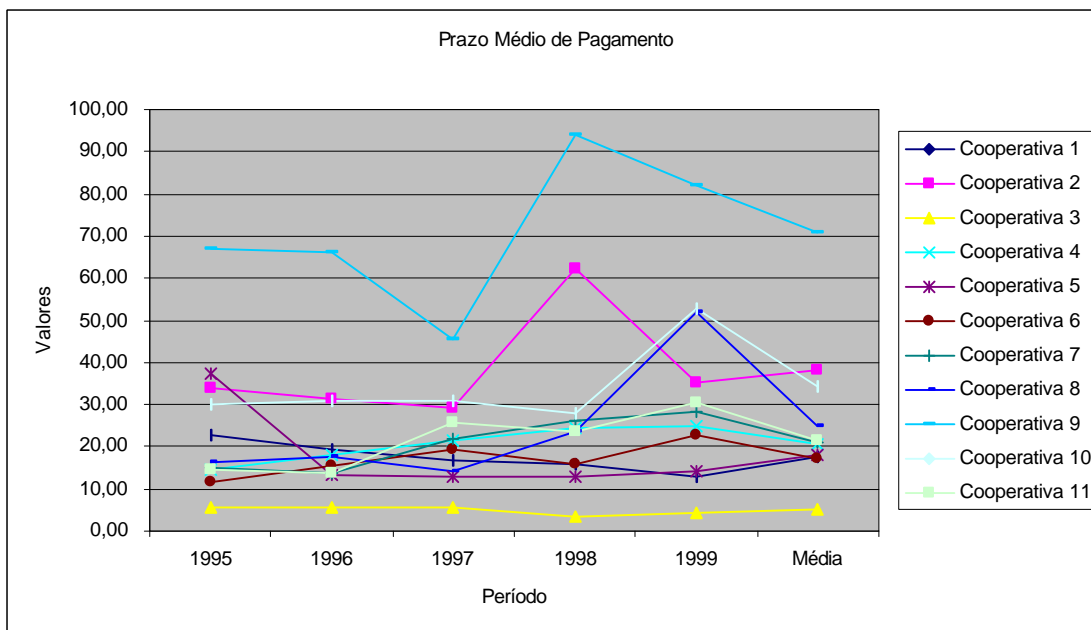
Pelos números acima, destacam-se as cooperativas 2, 5, 8, 9 e 10, que apresentaram maior elasticidade em seus prazos de pagamento e números acima de 30 dias.

A Figura 22 ilustra o posicionamento da tendência, no período analisado.

Considerando-se a análise das variâncias, tem-se o valor de  $F = 14,420$  e de  $F_c = 2,054$ , o que caracteriza a rejeição de hipótese nula para o conjunto dos números, dada a sua significância.

Na determinação dos valores significativos, que provocaram a rejeição de  $H_0$ , utilizou-se a análise das médias, posicionando-se os números diante do intervalo calculado.





Fonte: Resultado da pesquisa.

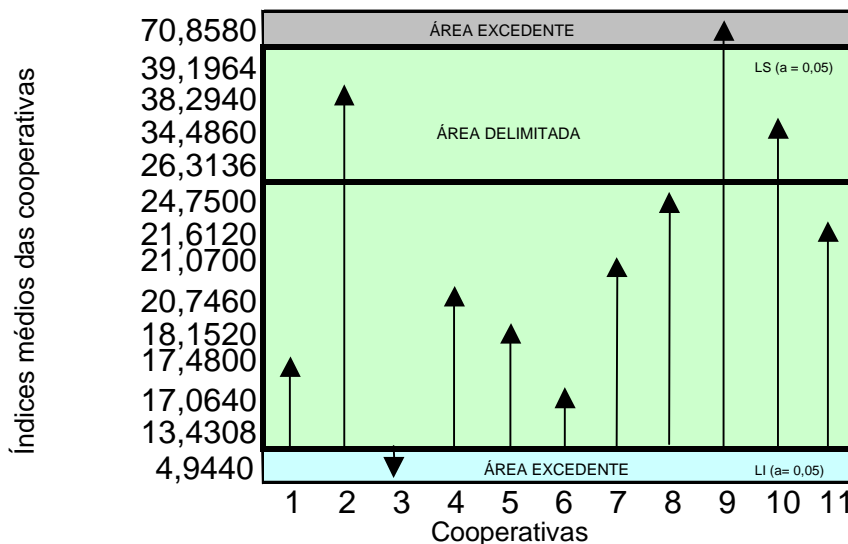
Figura 22 - Fluxo do período médio de pagamento de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

A média das médias do conjunto foi de 26,3136; o limite superior estabeleceu-se em 39,1964 e o inferior, em 13,4308.

Com base na expressão acima, a Figura 23 ilustra o posicionamento de cada cooperativa no intervalo estabelecido.

Conforme demonstra a Figura 23, fica confirmada a rejeição de  $H_0$  para os números da cooperativa 9, por esta operar com prazos superiores às demais, e da cooperativa 3, por operar com prazos inferiores às demais.

Nas demais cooperativas aceita-se  $H_0$ , por estarem operando no mercado, em média, com o mesmo período médio de pagamento.



Fonte: Resultado da pesquisa.

Figura 23 - Período médio de pagamento - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

### 3.2.1.4. Rotação de estoques

A rotação dos estoques mostra o número de vezes que estes giram durante o período da análise. Quanto maior o giro dos estoques, melhor. Quando a empresa opera com níveis mínimos de estoques, a tendência do giro é aumentar, o que certamente proporcionará melhores condições de lucros operacionais.

Os números acima indicam que a rotatividade dos estoques das cooperativas, em relação do estoque médio, girava, em média, 17,3 a 21,21 vezes no ano, o que significa que as cooperativas giravam seus estoques na média de 1,44 a 1,77 vezes por mês.

Considerando-se que o coeficiente de variação apresentou índices próximos de 0,5, o que indica que o desvio-padrão estava inferior à média dos números e que o mediana também se situava próximo da média dos números de cada ano, conclui-se que as cooperativas apresentaram certa normalidade quanto ao giro dos estoques, o que demonstra não ser uma forma atípica a baixa rotatividade de seus estoques.

Quadro 12 - Rotação de estoques de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais

Ordem de classificação	1995		1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	7,68	9	9,84	9	10,16	8	10,54	4	8,85	4	11,012	9
2	10,88	8	12,28	8	11,22	4	12,19	8	9,26	3	11,704	4
3	12,04	2	12,35	10	12,69	10	12,40	9	11,36	9	12,380	8
4	12,06	10	13,10	6	12,87	6	13,23	3	14,96	10	13,148	10
5	13,14	4	13,16	2	13,78	9	13,47	6	16,39	8	14,208	3
6	13,43	6	14,77	4	14,59	2	13,68	10	18,67	6	14,308	6
7	15,61	3	16,56	3	16,38	3	17,55	7	25,06	7	18,808	2
8	19,52	7	22,62	1	18,60	7	20,05	1	26,45	1	20,770	7
9	21,71	1	23,11	11	21,69	1	20,58	2	29,24	11	22,504	1
10	25,12	11	23,12	7	22,68	11	28,75	11	33,67	2	25,780	11
11	39,11	5	47,49	5	40,82	5	33,50	5	39,42	5	40,068	5
Média	17,30		18,95		17,77		17,81		21,21		18,6082	
Mediana	13,43		14,77		14,59		13,68		18,67		14,3080	
Desvio-padrão	8,86132		10,605		8,6606		7,4107		10,27		8,62367	
Coef. variação	0,51221		0,55977		0,4873		0,416		0,484		0,46343	

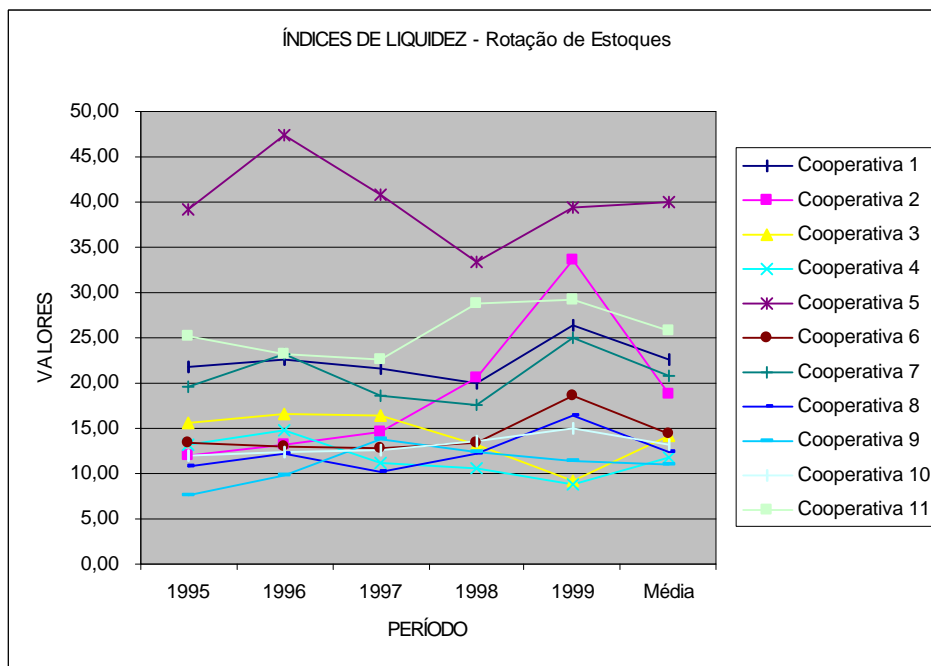
Fonte: Dados da pesquisa.

A Figura 24 demonstra a tendência das cooperativas, ao longo do período analisado.

Aplicando-se a análise das variâncias que apresenta valor de  $F = 37,46525$  e  $F_c = 2,007791$ , fica rejeitado  $H_0$ , sendo  $F > F_c$ , o que indica que os números têm significância e são dispersos para uma análise conjunta.

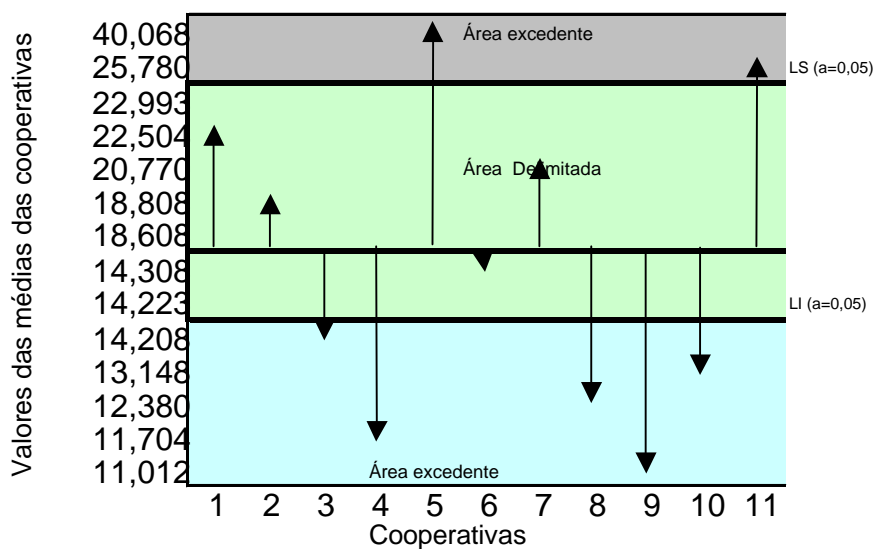
Para melhor entendimento dos números dispersos aplica-se o teste pela análise das médias, para compor a Figura 24.

A Figura 25 demonstra que as cooperativas 5 e 11 apresentaram giros dos estoques acima do intervalo, o que pode indicar que elas foram lucrativas, em razão de maior rotatividade nos estoques. As cooperativas 3, 4, 8, 9 e 10 apresentaram giros dos estoques abaixo do intervalo, o que indica que elas foram menos lucrativas, em virtude da baixa rotatividade dos estoques. As cooperativas 1, 2, 6 e 7 apresentaram giros dos estoques, em média, iguais. Entretanto, esta não é uma *proxy* que pode ser considerada como um parâmetro, visto que somente quatro cooperativas, entre as 11, se posicionaram no intervalo.



Fonte: Resultados da pesquisa.

Figura 24 - Fluxo da rotação de estoques de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 25 - Rotação de estoques - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

### 3.2.2. Indicadores de endividamento e estrutura

A política de financiamento da empresa consiste na composição da estrutura financeira da empresa, mediante capitais próprios e de terceiros, tanto no curto quanto no longo prazo. A correlação entre capital próprio e de terceiros mede o grau de endividamento. Quanto maior a participação de capitais de terceiros na estrutura financeira, maior o endividamento da empresa.

#### 3.2.2.1. Índice de endividamento

O índice de endividamento total demonstra a correlação entre os capitais de terceiros e o capital próprio da empresa. Quando o volume de capitais próprios é superior ao de capitais de terceiros, o índice de endividamento é menor que 1,00. Portanto, quanto menor o índice, menor será a participação dos capitais de terceiros na estrutura financeira da empresa.

Quadro 13 - Índices de endividamento de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais

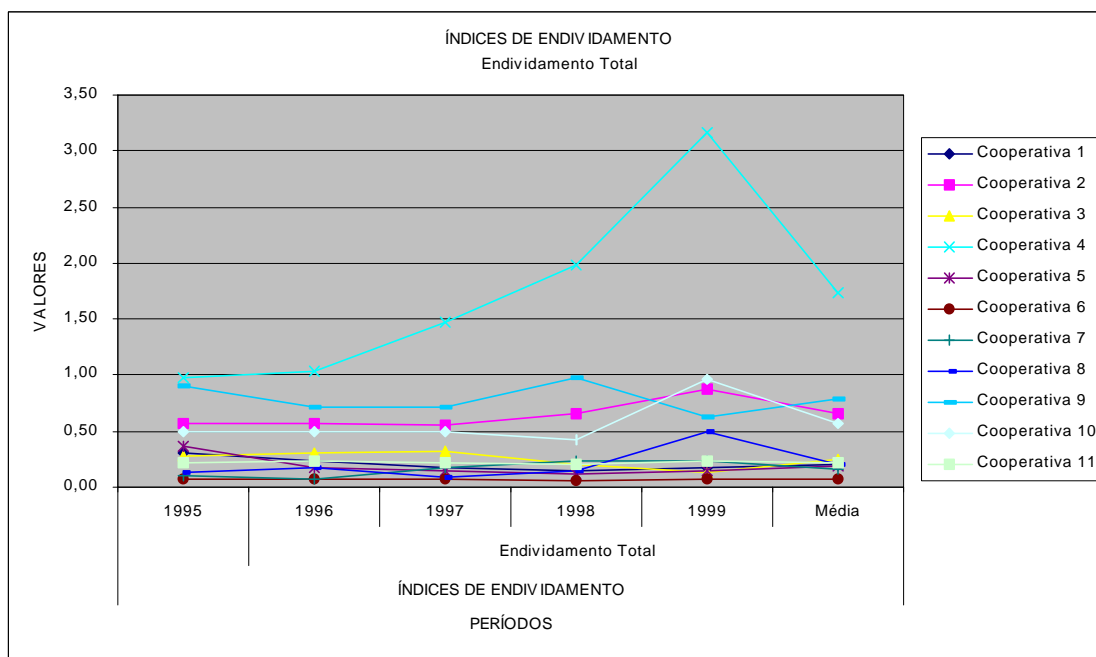
Ordem de classificação	1995		1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	0,08	6	0,07	6	0,07	6	0,06	6	0,08	6	0,07	6
2	0,10	7	0,08	7	0,09	8	0,12	5	0,13	3	0,16	7
3	0,13	8	0,17	5	0,14	5	0,15	1	0,15	5	0,19	5
4	0,22	11	0,17	8	0,17	1	0,15	8	0,18	1	0,21	1
5	0,28	3	0,23	1	0,18	7	0,20	3	0,23	7	0,21	8
6	0,31	1	0,23	11	0,22	11	0,20	11	0,24	11	0,22	11
7	0,36	5	0,31	3	0,32	3	0,23	7	0,50	8	0,25	3
8	0,50	10	0,49	10	0,50	10	0,42	10	0,63	9	0,57	10
9	0,57	2	0,57	2	0,56	2	0,66	2	0,87	2	0,65	2
10	0,90	9	0,72	9	0,71	9	0,98	9	0,96	10	0,79	9
11	0,97	4	1,03	4	1,47	4	1,99	4	3,17	4	1,73	4
Média	0,4018		0,3700		0,4027		0,4691		0,6491		0,4591	
Mediana	0,3100		0,2300		0,2200		0,2000		0,2400		0,2200	
Desvio-padrão	0,3059		0,3016		0,4110		0,5751		0,8904		0,4808	
Coef. variação	0,7612		0,8150		1,0205		1,2261		1,3718		1,0473	

Fonte: Dados da pesquisa.

Com exceção da cooperativa 4, que apresentou índices de endividamento próximo de 1, em 1995, e acima de 1, nos períodos de 1996 a 1999, e uma média dos cinco anos situada em 1,73, as demais cooperativas apresentaram indicadores de baixo endividamento em relação ao patrimônio líquido.

Entretanto, o coeficiente de variação próximo de 1, em 1995 e 1996, e acima de 1, nos anos de 1997 a 1999, mostra que o desvio-padrão se encontrava em patamar elevado em relação à média. Isto sugere que os dados das cooperativas não tinham certa homogeneidade no conjunto em análise.

A Figura 26 mostra a tendência dos números de cada cooperativa no período analisado.



Fonte: Dados da pesquisa.

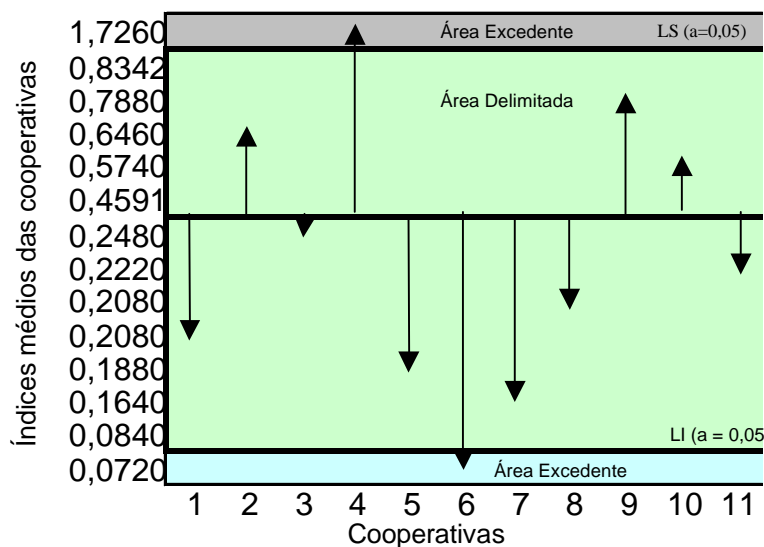
Figura 26 - Fluxo dos índices de endividamento total de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

A análise das variâncias mostra o valor de  $F = 13,1905$  e de  $F_c = 2,053902$ . Se  $F > F_c$ , fica rejeitado  $H_0$  para o conjunto estudado, dada a significância de cada número em relação aos demais.

Para melhor conhecer a rejeição de  $H_0$ , determinado pela análise das variâncias, passa-se a utilizar a análise das médias.

O intervalo definido pelo teste de ANOM tem, como limite superior, o valor de 0,8342 e, como limite inferior, o valor de 0,084, para uma média geral de 0,4591.

A Figura 27 mostra que, com exceção da cooperativa 4, que apresentou índice acima do intervalo superior, e da cooperativa 6, que apresentou índice abaixo do limite inferior, as demais cooperativas apresentaram, em média, índices de endividamento total iguais, ficando, portanto, rejeitado  $H_0$  somente para as cooperativas 4 e 6.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 27 - Índices de endividamento total - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

Entretanto, por medida conservadora, maiores cuidados deve ter a cooperativa 4, que apresentou índices de endividamento total maior que 1,0, o que, certamente, gera certa preocupação.

### 3.2.2.2. Estrutura de capital

A estrutura de capital mostra o volume de capitais investidos na empresa, no longo prazo. Normalmente, o índice de estrutura de capital sempre será menor que o endividamento total, visto que a sua estrutura é proveniente da correlação entre os credores financeiros e o capital próprio.

O Quadro 14 mostra cooperativas com média de endividamento de índice zero e outras próximo de zero, e outras com índice de endividamento a níveis bastante tranquilizadores, do ponto de vista financeiro.

Quadro 14 - Índices de estrutura de capital de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais

Ordem de classificação	1995		1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	0,00	5	0,00	5	0,00	1	0,00	1	0,00	5	0,00	5
2	0,00	8	0,00	8	0,00	8	0,00	5	0,00	6	0,02	6
3	0,01	7	0,01	7	0,01	5	0,00	8	0,02	1	0,02	8
4	0,04	6	0,02	6	0,02	6	0,00	10	0,03	7	0,03	1
5	0,04	10	0,04	10	0,02	10	0,02	6	0,03	11	0,04	7
6	0,07	1	0,05	1	0,07	11	0,04	11	0,04	3	0,05	10
7	0,13	11	0,11	11	0,08	7	0,06	7	0,08	8	0,08	11
8	0,17	3	0,18	3	0,18	3	0,10	3	0,14	10	0,13	3
9	0,38	2	0,37	2	0,36	2	0,32	2	0,47	9	0,39	2
10	0,73	9	0,56	9	0,58	9	0,68	9	0,51	2	0,60	9
11	0,77	4	0,75	4	1,11	4	1,34	4	2,26	4	1,25	4

Média	0,2127	0,1900	0,2209	0,2327	0,3255	0,2373
Mediana	0,0700	0,0500	0,0700	0,0400	0,0400	0,0500
Desvio-padrão	0,2875	0,2579	0,3473	0,4219	0,6673	0,3853
Coef. variação	1,3514	1,3572	1,5720	1,8130	2,0505	1,6238

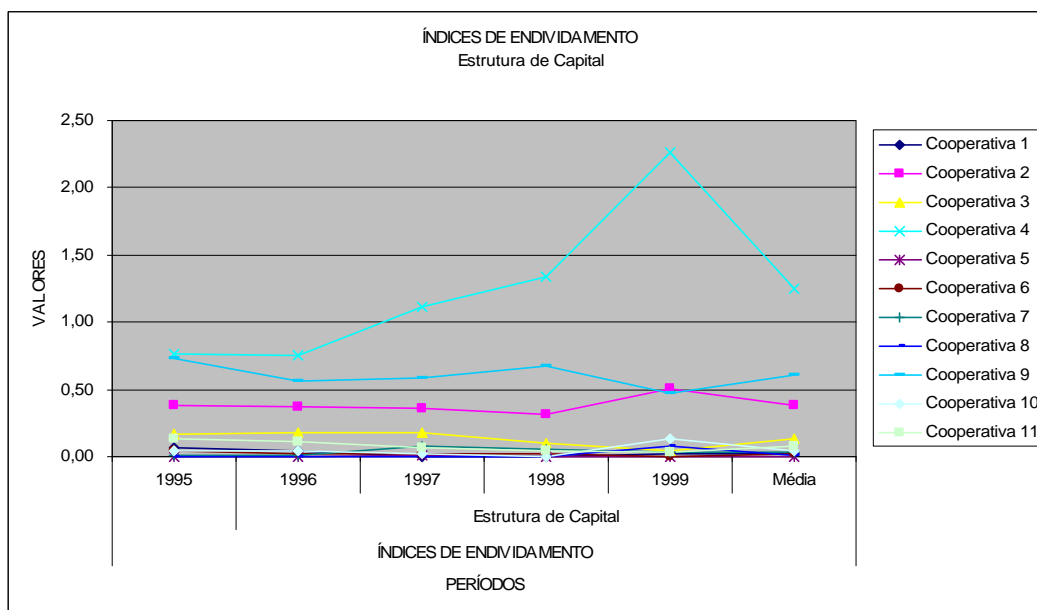
Fonte: Dados da pesquisa.

Somente a cooperativa 9 teve comprometimento de 60% de seu capital próprio; a cooperativa 4 comprometeu 125% de seu capital próprio.

A Figura 28 demonstra a tendência de cada cooperativa, ao longo do período analisado.

Conforme pode ser observado, a cooperativa 4 apresentou o maior índice de endividamento, superando todas as demais no período analisado, apresentando forte crescimento de endividamento sobretudo em 1998 e 1999.





Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 28 - Fluxo da estrutura de capital de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

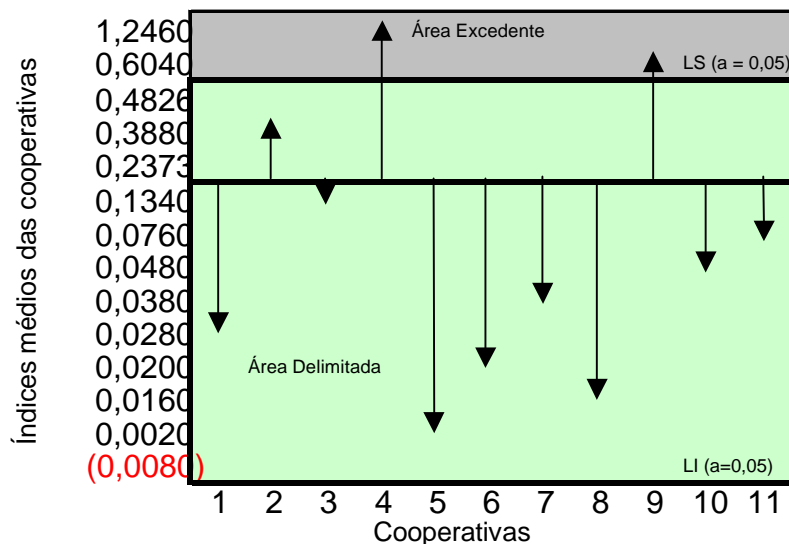
A análise das variâncias para o teste de hipótese mostra valor de  $F = 19,891$  e de  $F_c = 2,054$ . Se  $F > F_c$ , fica rejeitada a hipótese nula para o conjunto, dada a significância de cada número em relação aos demais.

Para melhor conhecer a rejeição de  $H_0$ , determinado pela análise das variâncias, passa-se a utilizar a análise das médias.

O intervalo definido pelo teste de ANOM tem, como limite superior, o valor de 0,4826 e, como limite inferior, o valor de 0,008, para uma média geral de 0,2373, podendo ser demonstrado na Figura 29.

A Figura 29 mostra que as cooperativas 4 e 9 apresentaram índices acima do intervalo calculado, indicando rejeição de  $H_0$ , por apresentarem índices significativamente divergentes dos demais.

As demais cooperativas apresentaram, em média, índices iguais de estrutura de capital.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 29 - Estrutura de capital - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

Quanto à estrutura de capital, a cooperativa 4 continuou apresentando índice elevado, o que deverá ser observado com maior interesse, devido ao seu alto grau de endividamento. As demais não apresentaram motivos aparentes para grandes preocupações.

### 3.2.3. Índices de rentabilidade

Rentabilidade é ganho de capital e pode ser obtida pela relação entre lucro e capitais investidos (próprios e de terceiros). O que garante a rentabilidade do capital dos sócios é a obtenção de rendimentos pela empresa, em todos os capitais investidos no negócio.

#### 3.2.3.1. Rentabilidade do capital próprio

Rentabilidade de capital próprio pode ser chamada de taxa de retorno do capital próprio. Quanto maior a rentabilidade do capital próprio, melhor.

Quadro 15 - Índices de rentabilidade do capital próprio de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais

Ordem de classificação	1995		1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	(0,21)	9	(0,11)	4	(0,20)	4	(0,19)	2	(0,39)	4	(0,18)	4
2	(0,11)	2	(0,07)	9	(0,07)	9	(0,18)	4	(0,18)	2	(0,11)	2
3	(0,11)	5	(0,06)	2	(0,04)	1	(0,10)	9	(0,04)	9	(0,10)	9
4	(0,01)	4	0,00	10	(0,04)	10	(0,01)	6	0,00	3	(0,01)	5
5	0,01	6	0,02	1	(0,02)	2	0,00	1	0,00	5	0,00	10
6	0,01	10	0,03	5	(0,01)	5	0,01	10	0,00	6	0,02	1
7	0,04	11	0,03	11	0,00	6	0,01	11	0,01	10	0,02	11
8	0,09	1	0,13	3	0,00	11	0,03	5	0,02	11	0,08	3
9	0,18	8	0,18	7	0,05	3	0,03	7	0,05	1	0,10	6
10	0,19	3	0,22	8	0,11	7	0,04	3	0,08	7	0,12	7
11	0,21	7	0,52	6	0,16	8	0,17	8	0,15	8	0,18	8

Média	0,0264	0,0809	(0,0055)	(0,0173)	(0,0273)	0,0109
Mediana	0,0100	0,0300	(0,0100)	0,0100	0,0000	0,0200
Desvio-padrão	0,1354	0,1786	0,0941	0,1038	0,1449	0,1083
Coef. variação	5,1348	2,2071	(17,2443)	(6,0115)	(5,3112)	9,9276

Fonte: Dados da pesquisa.

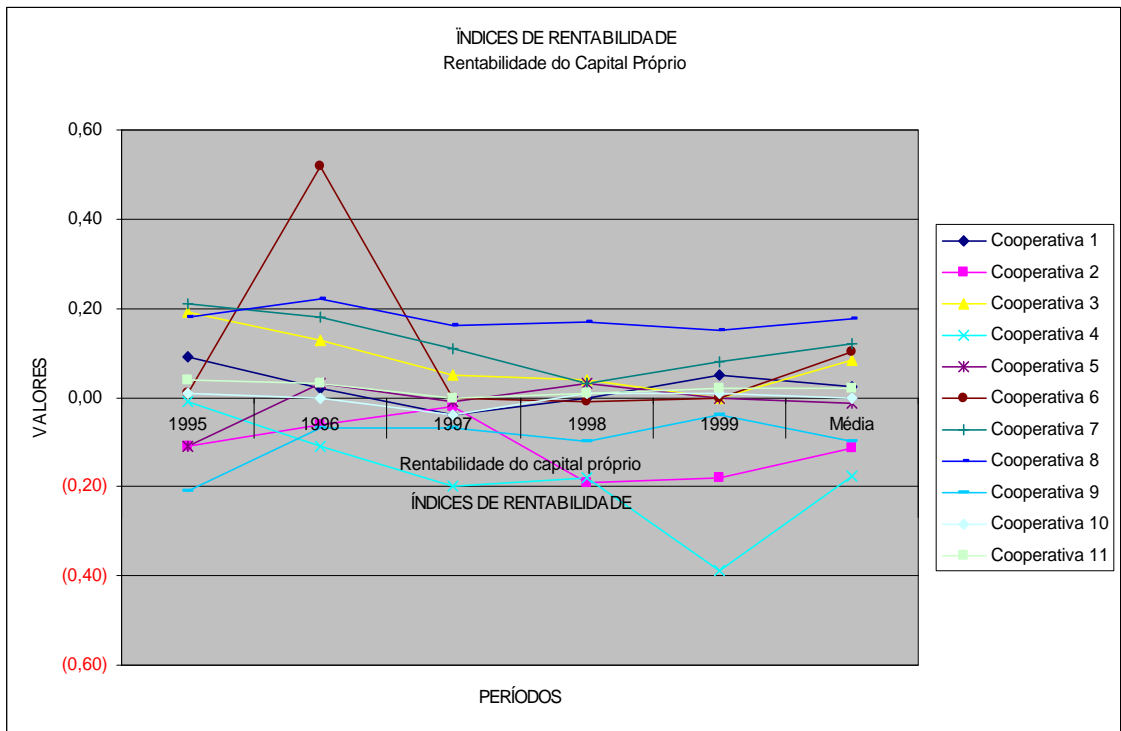
A rentabilidade das cooperativas não apresentou índices animadores, visto que, quando muitas apresentaram índices negativos, a de maior rentabilidade não chegou a 18% da média no período analisado. O coeficiente de variação dos números médios, situado em 9,9278, indica que o desvio-padrão se posicionou em índices elevados, em relação à média das médias.

A Figura 30 demonstra a tendência de cada cooperativa, no período analisado.

A análise das variâncias para o teste de hipótese mostra valor de  $F = 6,305$  e de  $F_c = 2,054$ . Se  $F > F_c$ , fica rejeitada a hipótese nula para o conjunto, dada a significância de cada número em relação aos demais.

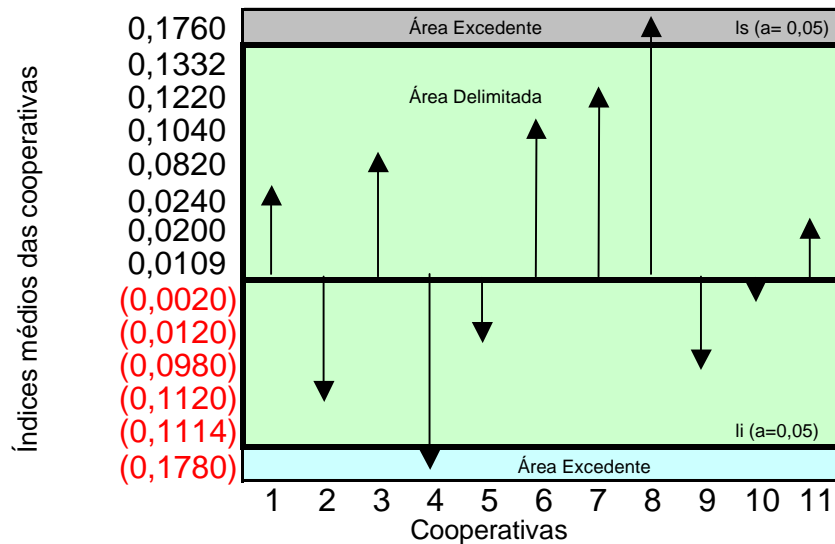
Para melhor conhecer a rejeição de hipótese nula, determinada pela análise das variâncias, proceder-se-á à utilização da análise das médias.

O intervalo definido pelo teste de ANOM tem, como limite superior, o valor de 0,1332 e, como limite inferior, o valor de 0,1114, para uma média geral de 0,0109, podendo ser demonstrado na Figura 31.



Fonte: Resultado da pesquisa.

Figura 30 - Fluxo dos índices de rentabilidade do capital próprio de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 31 - Rentabilidade do capital próprio - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

O intervalo (Figura 31) mostra que, com exceção da cooperativa 8, que apresentou rentabilidade acima do limite superior, e da cooperativa 4, que apresentou índice de rentabilidade abaixo do limite inferior do intervalo, ficando, portanto, rejeitado  $H_0$  por essas cooperativas, as demais apresentaram, em média, índices de rentabilidade iguais.

Considerando-se que o índice é calculado em períodos de 12 meses, pode-se concluir que as cooperativas não apresentaram rentabilidade que pudesse proporcionar interesses de investidores. Pelo contrário, a comparar com os investimentos comuns do mercado financeiro, as cooperativas não apresentaram resultados satisfatórios que pudessem atrair outros investidores.

### **3.2.3.2. Rentabilidade dos ativos operacionais**

A rentabilidade dos ativos operacionais é o resultado obtido do giro dos ativos operacionais, segundo o objetivo social da empresa, e mede o desempenho da empresa. A utilização desse índice indica a eficácia da gestão empresarial e a capacidade de seus negócios gerarem lucros suficientes para remunerar os capitais aplicados.

A rentabilidade dos ativos operacionais não apresentou comportamento uniforme entre as cooperativas. O elevado índice de coeficiente de variação indica desvio-padrão bastante elevado em relação à média dos números. As cooperativas, quando não apresentaram índices de rentabilidade razoáveis, se comparados com outras aplicações no mercado, apresentaram índices negativos, o que indica que elas não apresentaram comportamentos satisfatórios em termos econômicos, visto que estavam trabalhando com números negativos de rentabilidade, mesmo antes de consideradas as despesas extra-operacionais.

Somente a cooperativa 6 apresentou índice elevado em 1996.

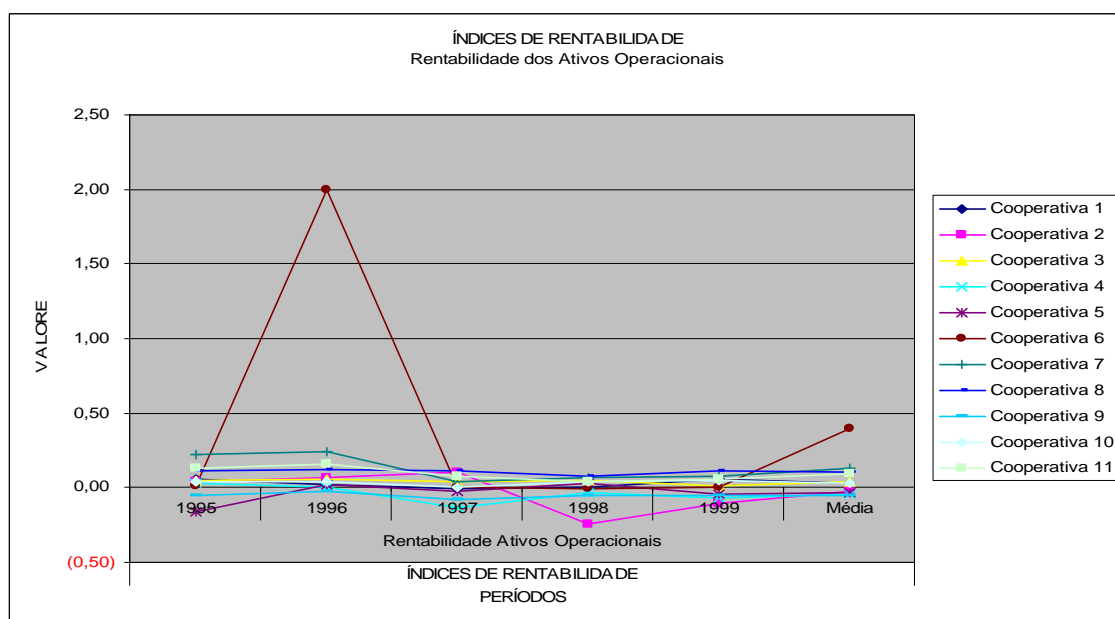
A Figura 32 mostra a tendência dos índices das cooperativas no período analisado.

Quadro 16 - Índices de rentabilidade dos ativos operacionais de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais

Ordem de classificação	1995		1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	(0,16)	5	(0,02)	9	(0,13)	4	(0,24)	2	(0,11)	2	(0,05)	9
2	(0,05)	9	0,00	4	(0,08)	9	(0,05)	9	(0,07)	4	(0,04)	4
3	0,01	6	0,02	1	(0,02)	5	(0,03)	4	(0,05)	9	(0,03)	2
4	0,03	4	0,02	5	(0,01)	1	(0,01)	6	(0,04)	5	(0,03)	5
5	0,04	2	0,04	10	0,00	6	0,00	1	0,00	6	0,03	1
6	0,04	10	0,06	3	0,00	10	0,03	5	0,01	3	0,03	10
7	0,05	3	0,07	2	0,04	3	0,04	10	0,05	10	0,04	3
8	0,06	1	0,12	8	0,04	7	0,04	11	0,06	1	0,09	11
9	0,11	8	0,16	11	0,08	11	0,05	3	0,06	11	0,11	8
10	0,13	11	0,24	7	0,10	2	0,07	7	0,08	7	0,13	7
11	0,22	7	2,00	6	0,11	8	0,08	8	0,11	8	0,40	6

Média	0,0436	0,2464	0,0118	(0,0018)	0,0091	0,0618
Mediana	0,0400	0,0600	0,0000	0,0300	0,0100	0,0300
Desvio-padrão	0,0974	0,5866	0,0735	0,0889	0,0696	0,1282
Coef. variação	2,2319	2,33811	6,2158	(48,8738)	7,6599	2,0739

Fonte: Dados da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa.

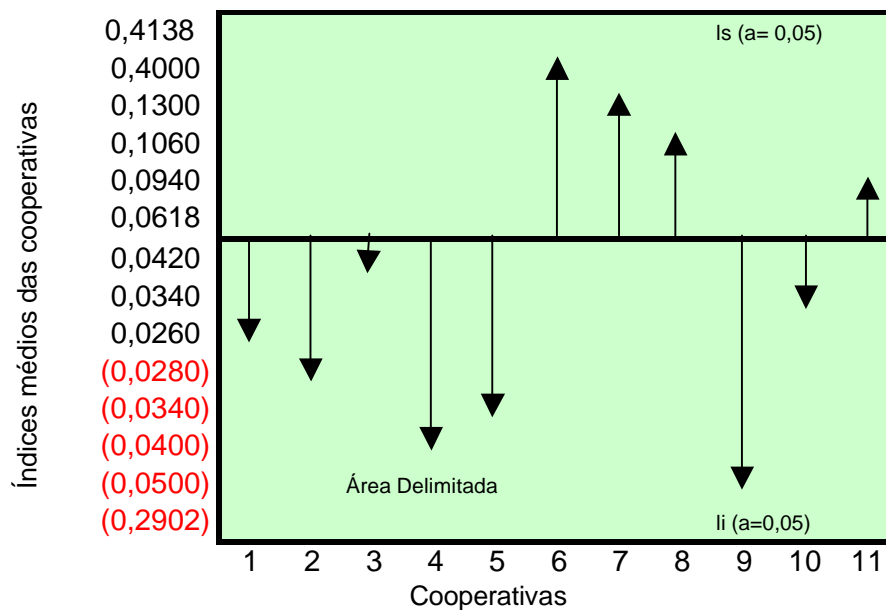
Figura 32 - Fluxo dos índices de rentabilidade dos ativos operacionais de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

Considerando-se a análise das variâncias para o teste de hipótese, com a utilização da média das médias, tem-se valor de  $F = 1,073$  e de  $F_c = 2,054$ . Sendo  $F < F_c$ , confirma-se a hipótese nula para o conjunto. Conclui-se, portanto, que não houve diferença estatística entre as cooperativas.

O intervalo calculado pela análise das médias apresenta o limite superior de 0,4138, o limite inferior de 0,2902 e a média das médias de 0,0618.

A análise das médias mostra que as cooperativas apresentaram o mesmo índice de rentabilidade dos ativos operacionais.

Embora os números das cooperativas estejam dentro do intervalo acima, as divergências de rentabilidade dos ativos operacionais foram bastante transparentes. A média de rentabilidade do ativo operacional, calculado para todo o período de cinco anos, foi de 6,18% a.a., o que é bastante inferior a qualquer investimento tanto de curto quanto de longo prazo.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 33 - Rentabilidade do ativo operacional - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

### 3.2.3.3. Rentabilidade do ativo total

A rentabilidade do ativo total, quando maior que a rentabilidade do ativo operacional, indica que a empresa vem tendo contribuição nos seus resultados dos ativos não-operacionais e das aplicações em ativos alheios ao objetivo social da empresa.

As cooperativas não apresentaram rentabilidade sobre seus ativos de forma convidativa a investidores financeiros. Os índices acima mostram que a rentabilidade das cooperativas girou em torno de 3% a 9,8% por ano, em média. Esses números não são animadores, considerando-se que qualquer investimento, por menor taxa de retorno que apresente, tem remuneração superior a 9,8% ao ano. Quanto maior a rentabilidade do ativo total, melhor.

A cooperativa 6, por exemplo, apresentou índices de rentabilidade de 1%, em 1995; de 48%, em 1996; de 0%, em 1997; de 0%, em 1998, e de 0%, em 1999, e média de 10% em cinco anos, não havendo, portanto, uniformidade nos resultados de ano para ano.

Quadro 17 - Índices de rentabilidade do ativo total de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais

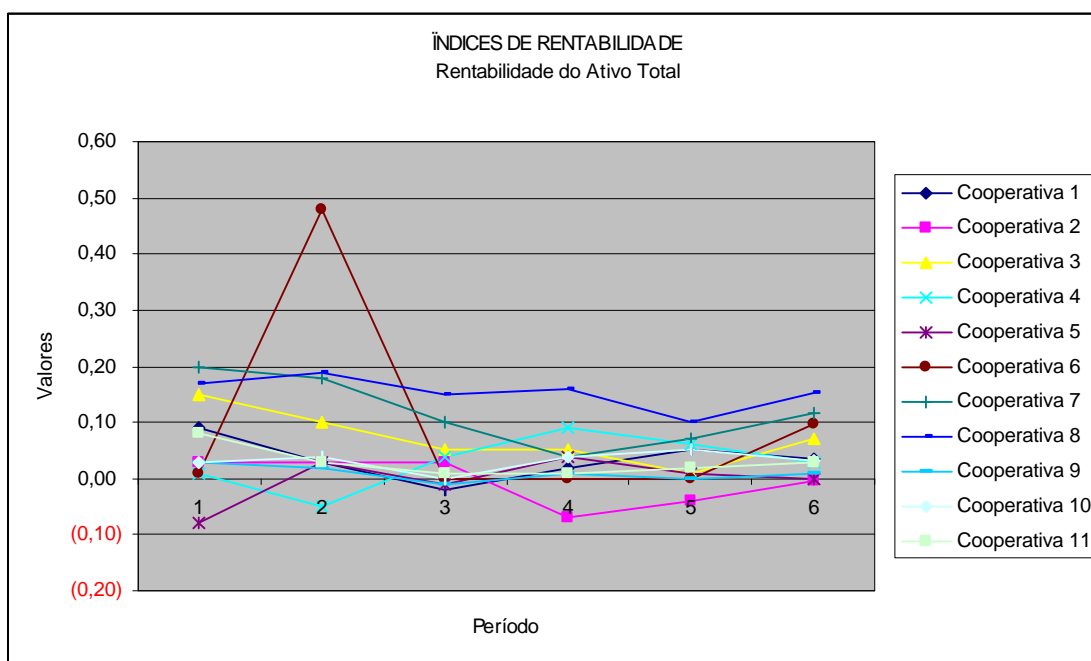
Ordem de classificação	1995		1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	(0,08)	5	(0,05)	4	(0,02)	1	(0,07)	2	(0,04)	2	0,00	2
2	0,01	4	0,02	9	(0,01)	5	0,00	6	0,00	6	0,00	5
3	0,01	6	0,03	1	(0,01)	9	0,01	9	0,00	9	0,01	9
4	0,03	2	0,03	2	0,00	6	0,01	11	0,01	3	0,03	1
5	0,03	9	0,03	5	0,00	10	0,02	1	0,01	5	0,03	4
6	0,03	10	0,03	11	0,01	11	0,04	5	0,02	11	0,03	10
7	0,08	11	0,04	10	0,03	2	0,04	7	0,05	1	0,03	11
8	0,09	1	0,10	3	0,04	4	0,04	10	0,05	10	0,07	3
9	0,15	3	0,18	7	0,05	3	0,05	3	0,06	4	0,10	6
10	0,17	8	0,19	8	0,10	7	0,09	4	0,07	7	0,12	7
11	0,20	7	0,48	6	0,15	8	0,16	8	0,10	8	0,15	8
Média	0,0655		0,0982		0,0309		0,0355		0,0300		0,0518	
Mediana	0,0300		0,0300		0,0100		0,0400		0,0200		0,0300	
Desvio-padrão	0,0825		0,1452		0,0526		0,0572		0,0397		0,0510	
Coef. variação	1,2605		1,4794		1,7025		1,6122		1,3250		0,9833	

Fonte: Dados da pesquisa.



Comparando-se as médias de cada cooperativa, o maior índice foi da cooperativa 8, que atingiu a média de 15% no período de cinco anos.

A Figura 34 demonstra a tendência de cada cooperativa, no período analisado.



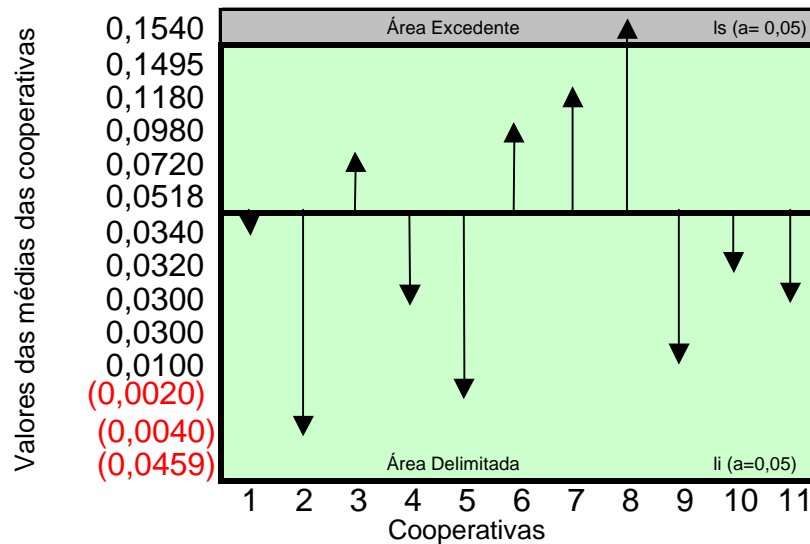
Fonte: Resultado da pesquisa.

Figura 34 - Fluxo dos índices de rentabilidade do ativo total de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

A análise das variâncias, para o teste de hipótese, mostra valor de  $F = 2,267$  e de  $F_c = 2,054$ . Se  $F > F_c$ , rejeita-se a hipótese nula para o conjunto, devido à significância de determinados índices em relação ao conjunto.

Para determinação das cooperativas que apresentaram índices diferentes da média das médias do conjunto, a análise das médias indica o intervalo entre os índices de 0,0459, como limite inferior; de 0,1495, como limite superior; e de 0,0518, como a média das médias.

A Figura 35 ilustra o posicionamento de cada cooperativa no intervalo calculado.



Fonte: Resultado da pesquisa.

Figura 35 - Rentabilidade do ativo total - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

Considerando-se o intervalo da Figura 35, somente a cooperativa 8 apresentou números significativos no conjunto analisado. As demais apresentaram, em média, o mesmo índice de rentabilidade do Ativo Total.

A rentabilidade do ativo total também foi insatisfatória. A média de 5,18% a.a. de rentabilidade calculada, no período de cinco anos, foi bem inferior a qualquer investimento no mercado financeiro.

#### 3.2.3.4. Alavancagem financeira (IAF)

A alavancagem financeira é a comparação entre o retorno do capital próprio e o retorno do ativo total. O índice poderá ser analisado da seguinte forma:

- Se  $IAF > 1,00$ , considera-se Alavancagem Financeira Favorável.
- Se  $IAF < 1,00$ , considera-se Alavancagem Financeira Desfavorável.
- Se  $IAF = 1,00$ , considera-se Alavancagem Financeira Nula.

Quadro 18 - Índices de alavancagem financeira de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais

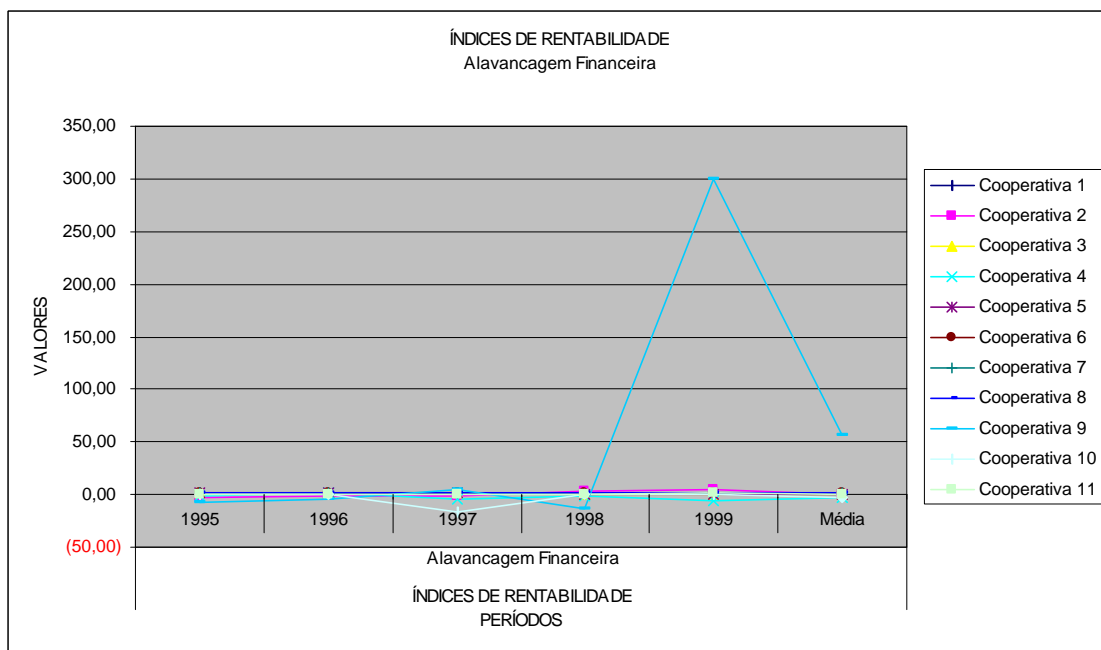
Ordem de classificação	1995		1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	(7,09)	9	(4,27)	9	(16,17)	10	(13,58)	9	(6,32)	4	(3,07)	10
2	(3,32)	2	(1,86)	2	(4,92)	4	(2,03)	4	(0,26)	5	(2,39)	4
3	(0,88)	4	0,08	10	(0,59)	2	0,12	1	0,12	10	0,19	2
4	0,20	10	0,53	1	0,00	11	0,40	10	0,28	3	0,62	11
5	0,48	11	0,94	11	0,96	3	0,67	11	0,96	1	0,86	1
6	0,96	1	1,00	7	1,07	6	0,76	7	1,01	11	0,91	3
7	1,05	7	1,07	6	1,08	8	0,82	3	1,03	7	0,92	5
8	1,08	6	1,13	8	1,09	7	0,86	5	1,08	6	0,99	7
9	1,10	8	1,17	5	1,46	5	1,06	6	1,43	8	1,07	6
10	1,27	3	1,21	3	1,71	1	1,06	8	4,03	2	1,16	8
11	1,38	5	2,19	4	5,40	9	2,70	2	299,15	9	55,92	9
Média	(0,3427)		0,2900		(0,8100)		(0,6509)		27,5009		5,1982	
Mediana	0,9600		1,0000		1,0700		0,7600		1,0100		0,9100	
Desvio-padrão	2,6260		1,8163		5,6342		4,4275		90,1299		16,8857	
Coef. variação	(7,6622)		6,2631		(6,9558)		(6,8020)		3,2773		3,2484	

Fonte: Dados da pesquisa.

As cooperativas analisadas no Quadro 18 apresentaram números dispersos em alavancagem financeira. Algumas apresentaram ótimos graus de alavancagem e outras, índices reduzidos, próximos de zero e até negativos, como é o caso das cooperativas 9, 2 e 4, em 1995; 9 e 2, em 1996; 10, 4 e 2, em 1997; 9 e 4, em 1998; e 4 e 5, em 1999. Em contrapartida, a cooperativa 9, que apresentou índice negativo em 1995, 1996 e 1998, teve índices positivos, o que indica a impulsão sobre a rentabilidade nos capitais próprios de 5,40, em 1997, e de 299,15, em 1999. Entretanto, isto não significa que a situação melhorou. A alavancagem é um cálculo que resulta da divisão do índice de rentabilidade do capital próprio pelo índice de rentabilidade do ativo operacional. Os índices percentuais, quando divididos entre si, podem apresentar efeitos que podem levar o analista a grandes enganos. Por exemplo, o índice de 299,15 da cooperativa 9, em 1999, é produto da divisão do valor da rentabilidade do capital próprio negativa naquele ano ( $RCP_n = 0,036303867$ ) pelo índice de rentabilidade negativa do ativo total do mesmo ano ( $RAT_n = 0,000121355$ ). A empresa estará em prejuízo e, se usar capital de terceiros, aumentará ainda mais esse prejuízo. Nesse caso, pode-se considerar que a alavancagem é desfavorável; com a utilização de capital de terceiros, reduz-se a rentabilidade devido aos encargos financeiros.

Assim, para conhecer o efeito da alavancagem financeira de cada empresa, não basta somente conhecer a impulsão de quantas vezes o valor do lucro líquido a empresa consegue para os acionistas, mas deve-se conhecer, primeiro, a grandeza de sua rentabilidade do capital próprio.

A Figura 36 demonstra a tendência dos números das cooperativas, ao longo do período analisado.



Fonte: Resultado da pesquisa.

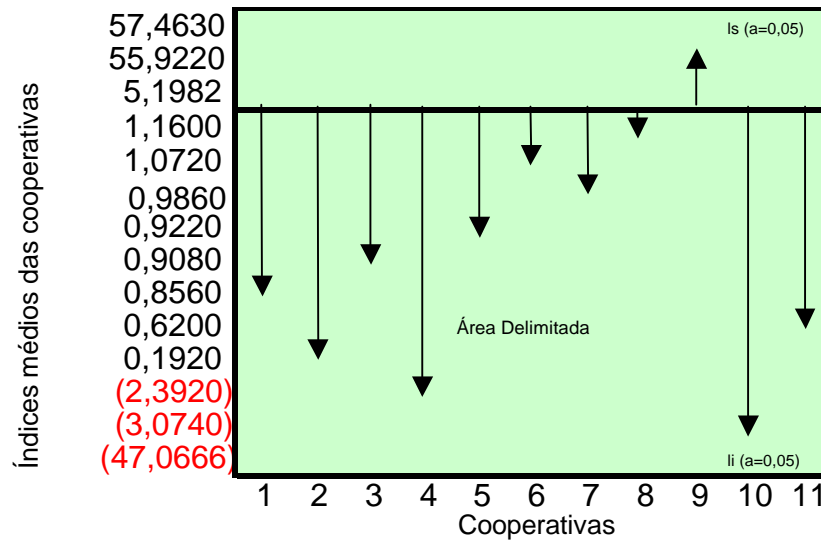
Figura 36 - Fluxo dos índices de alavancagem financeira de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

A estatística descritiva apresenta coeficiente de variação com índices bastante elevados, indicando o valor do desvio-padrão distanciado da média, o que vem, sobremaneira, dificultar o uso da média como parâmetro para a comparação dos números.

Considerando-se a análise das variâncias, para o teste de hipótese, encontra-se valor de  $F = 0,843$  e de  $F$  crítico = 2,054. Aceita-se  $H_0$ , por não haver diferenças estatísticas entre as cooperativas.

A análise das médias indica o intervalo entre o limite superior de 57,4630, o limite inferior de 47,0666, e média das médias de 5,1982.

A Figura 37 indica que todas as cooperativas apresentaram, em média, o mesmo grau de alavancagem financeira.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 37 - Alavancagem financeira - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

Entretanto, somente as cooperativas 6, 8 e 10 apresentaram alavancagem financeira favorável, com índices acima de 1,00. A média situou-se em 5,1982, provocada pelo alto índice de alavancagem da cooperativa 10, que apresentou índice de 55,9220. As demais cooperativas apresentaram índices de alavancagem financeira nulos, visto que apresentaram índices inferiores a 1,00.

### 3.2.3.5. Margem operacional

O índice Margem Operacional mostra a capacidade da empresa em gerar lucros pela venda de seus produtos ou serviços, relacionados com

atividade-fim. É obtido pela razão entre o lucro operacional e a receita operacional. Quanto maior a margem de lucro operacional, melhor.

Quadro 19 - Índices de margem operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais

Ordem de classificação	1995		1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	(0,07)	9	(0,03)	9	(0,08)	9	(0,06)	9	(0,06)	9	(0,06)	9
2	(0,03)	5	0,00	4	(0,03)	4	(0,05)	2	(0,02)	2	(0,01)	4
3	0,00	6	0,00	5	0,00	1	(0,01)	4	(0,02)	4	(0,01)	5
4	0,01	2	0,01	1	0,00	5	0,00	1	(0,01)	5	0,00	2
5	0,01	3	0,01	3	0,00	6	0,00	5	0,00	3	0,01	1
6	0,01	4	0,01	10	0,00	10	0,00	6	0,00	6	0,01	3
7	0,01	10	0,02	2	0,01	3	0,01	3	0,01	7	0,01	10
8	0,02	1	0,02	11	0,01	7	0,01	7	0,01	11	0,01	11
9	0,02	11	0,03	8	0,01	11	0,01	10	0,02	1	0,02	7
10	0,03	7	0,04	7	0,03	2	0,01	11	0,02	10	0,04	8
11	0,04	8	0,33	6	0,05	8	0,04	8	0,05	8	0,07	6
Média	0,0045		0,0400		(0,0000)		(0,0036)		0,0000		0,0082	
Mediana	0,0100		0,0100		0,0000		0,0000		0,0000		0,0100	
Desvio-padrão	0,0305		0,0979		0,0332		0,0284		0,0283		0,0322	
Coef. variação	6,6993		2,4469		-		(7,8046)		-		3,9347	

Fonte: Dados da pesquisa.

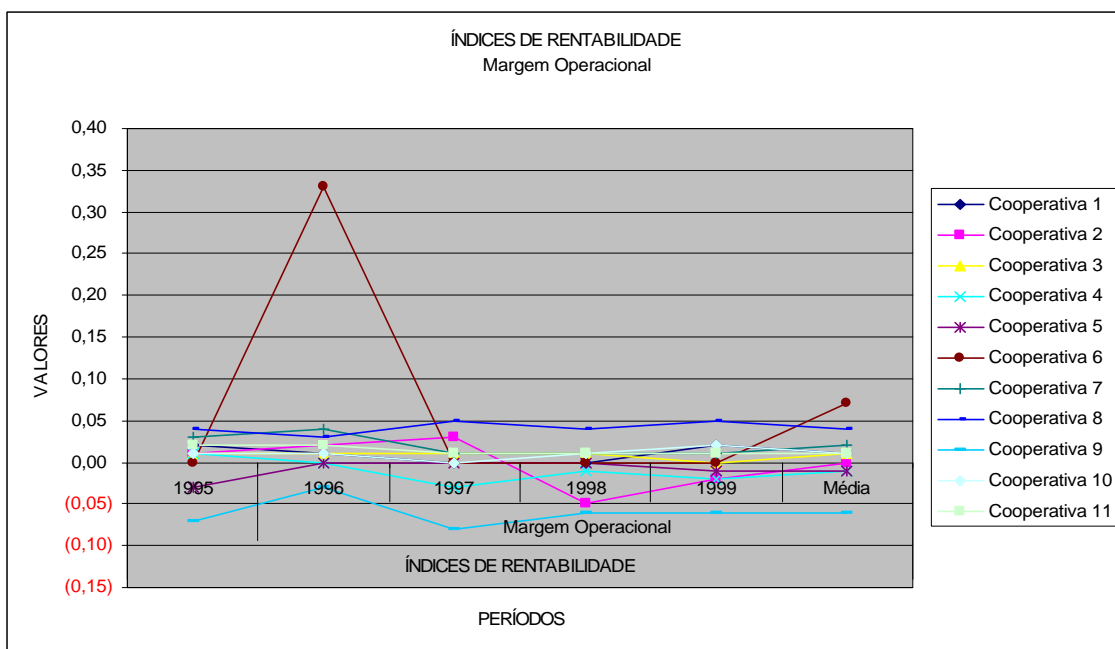
As cooperativas analisadas apresentaram índices de baixa rentabilidade operacional, chegando, algumas vezes, à rentabilidade negativa, o que significa que a atividade operacional das cooperativas não apresentou fatores animadores.

Em 1995, 1996 e 1998, o coeficiente de variação apresentou índices elevados, o que mostra que o desvio-padrão se distanciou da média dos números. Em 1997 e 1999, não foi possível calcular o coeficiente de variação, visto que os índices de rentabilidade se igualarem a zero.

A Figura 38 demonstra a tendência das cooperativas, ao longo dos períodos analisados.

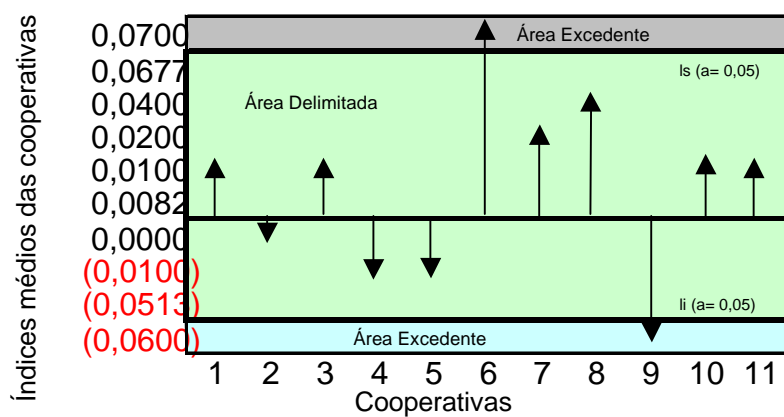
Utilizando-se a análise das variâncias, para o teste de hipótese, encontra-se valor de  $F = 2,286$  e de  $F_c = 2,054$ , rejeitando-se a hipótese nula para o conjunto.

Com base na análise das médias, foi calculado o intervalo entre o limite superior de 0,0677 e o limite inferior de 0,0513, com a utilização da média das médias de 0,0082, conforme Figura 39.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 38 - Fluxo dos índices de margem operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 39 - Margem operacional - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

A Figura 39 mostra que a cooperativa 6 rejeitou  $H_0$ , por apresentar índice acima do limite superior, assim como a cooperativa 9, por apresentar índice de rentabilidade abaixo do limite inferior. As demais apresentaram, em média, os mesmos índices de rentabilidade.

A margem operacional das cooperativas analisadas não apresentou índices animadores. A média das cooperativas, no período analisado, situou-se apenas em 0,0082, porque a cooperativa 6 apresentou o maior índice dentre as demais, situando-se em 0,07. As cooperativas 4, 6 e 9 apresentaram margem operacional negativa e as demais, números positivos mas inferiores a 0,05.

Considerando-se qualquer investimento no mercado financeiro como variável *proxy*, os índices das cooperativas, certamente, serão inferiores.

### **3.2.3.6. Giro operacional**

O índice que mede o giro operacional mostra a capacidade da empresa em gerar receitas em função do volume dos investimentos operacionais. Quanto maior o giro dos ativos operacionais, melhor.

As cooperativas apresentaram índices de giro operacional equilibrados, se considerada a média como variável *proxy*. No conjunto acima pode-se considerar a média como medida eficiente, devido a sua proximidade com a mediana, em todos os períodos analisados. O coeficiente de variação apresentou índices abaixo de 0,5, o que indica que o desvio-padrão foi inferior à média e à mediana.

Considerando-se que todos os índices de rentabilidade analisados anteriormente foram de pouca relevância, se comparados com outros ganhos que se podem apurar em outras aplicações no mercado, conclui-se que o giro operacional entre as cooperativas, embora positivo e uniforme, não foi suficiente para resguardá-las de seus retornos necessários à sobrevivência econômico-financeira.

A Figura 40 demonstra a tendência das cooperativas, ao longo do período analisado.



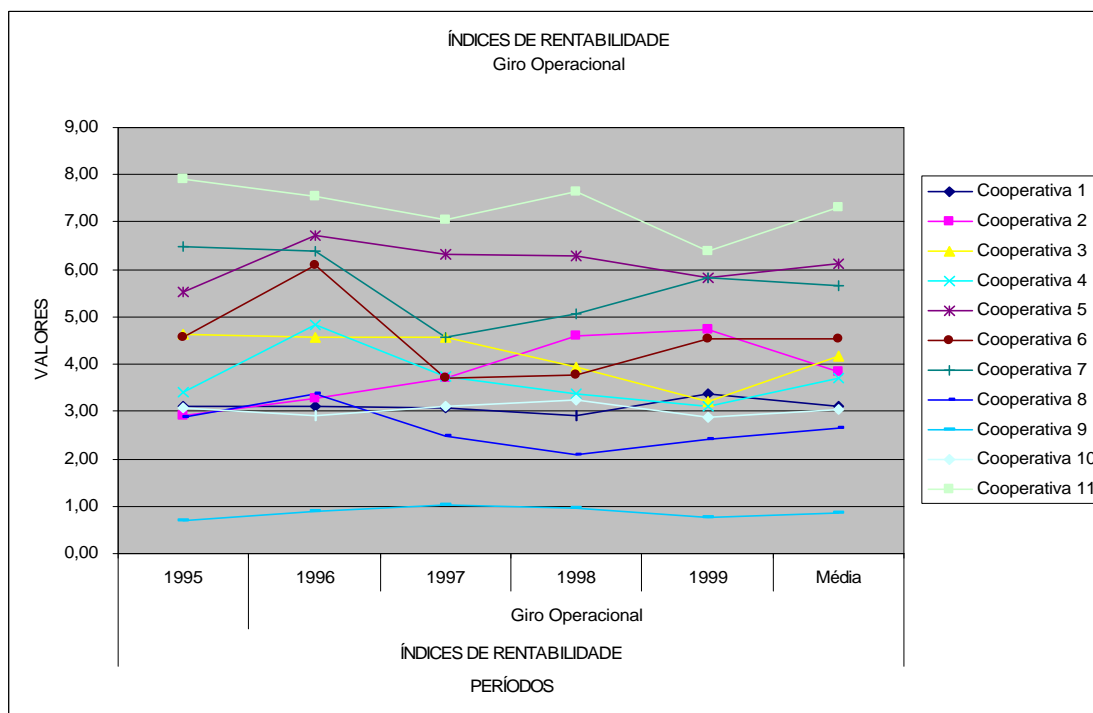
Quadro 20 - Indicadores de giro operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais

Ordem de classificação	1995		1996		1997		1998		1999		Média	
	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.	Valor	Coop.
1	0,70	9	0,88	9	1,02	9	0,95	9	0,77	9	0,86	9
2	2,88	8	2,91	10	2,47	8	2,07	8	2,40	8	2,64	8
3	2,91	2	3,10	1	3,08	1	2,92	1	2,87	10	3,04	10
4	3,08	10	3,29	2	3,11	10	3,24	10	3,10	4	3,12	1
5	3,12	1	3,37	8	3,71	2	3,38	4	3,20	3	3,69	4
6	3,40	4	4,58	3	3,71	6	3,78	6	3,38	1	3,85	2
7	4,55	6	4,83	4	3,74	4	3,93	3	4,52	6	4,18	3
8	4,62	3	6,09	6	4,56	3	4,61	2	4,73	2	4,53	6
9	5,54	5	6,37	7	4,57	7	5,05	7	5,82	5	5,66	7
10	6,48	7	6,71	5	6,32	5	6,28	5	5,83	7	6,13	5
11	7,90	11	7,53	11	7,06	11	7,64	11	6,37	11	7,30	11

Média	4,1073	4,5145	3,9409	3,9864	3,9082	4,0909
Mediana	3,4000	4,5800	3,7100	3,7800	3,3800	3,8500
Desvio-padrão	1,9901	2,0134	1,6865	1,8743	1,7057	1,7869
Coef. variação	0,4845	0,4460	0,4279	0,4702	0,4364	0,4368

Fonte: Dados da pesquisa.

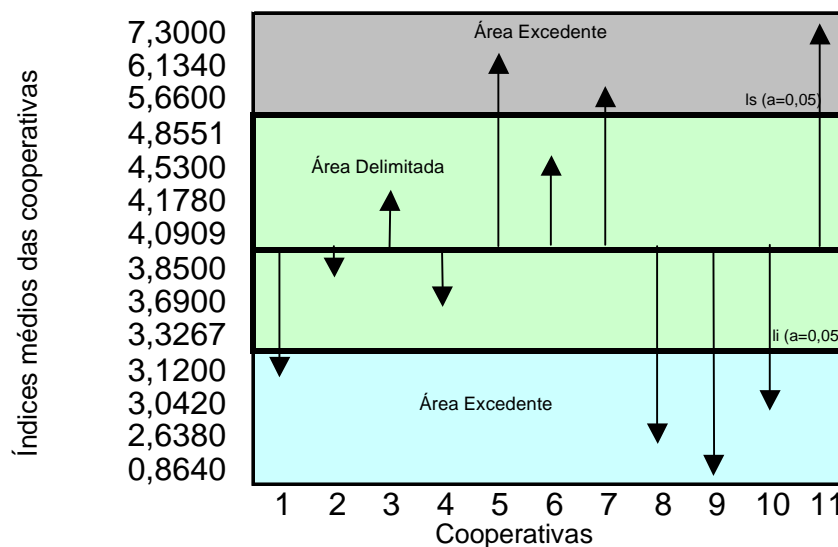


Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 40 - Fluxo dos indicadores de giro operacional de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

A análise das variâncias, para o teste de hipótese, mostra valor de  $F = 44,121$  e de  $F_c = 2,054$ , rejeitando-se a hipótese nula para o conjunto estudado, dada a significância dos números.

A análise das médias indica o intervalo entre o limite superior de 4,8551 e o limite inferior de 3,3267, calculados com a média de 4,0909, conforme Figura 41.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 41 - Giro operacional - tabela de posicionamento individual de 11 cooperativas de leite com sede no Estado de Minas Gerais.

A Figura 41 indica que as cooperativas 5, 7 e 11 apresentaram valores acima do limite superior, e as cooperativas 1, 8, 9 e 10, índices abaixo do limite inferior, ficando rejeitado  $H_0$  por essas cooperativas.

Somente as cooperativas 2, 3, 4 e 6 apresentaram, em média, o mesmo índice de giro operacional.

As cooperativas 5, 7 e 10 apresentaram melhores índices de giro operacional, em torno de 6,1340, 5,66 e 7,30, respectivamente, por ano, considerando-se a média de cinco anos, índices inibidores de uma boa rentabilidade. A média de giro entre as cooperativas situou-se em 4,0909.

A cooperativa 9 apresentou giro de ativos operacionais inferiores a 1,00, o que não é positivo em termos de rentabilidade, visto que significa que a rotação dos ativos não apresentou a eficiência natural dos objetivos sociais.

#### **4. RESUMO E CONCLUSÕES**

As transformações do ambiente econômico, as constantes crises fiscais do Estado, a desregulamentação do mercado, a abertura comercial e a formação de blocos econômicos alteraram o padrão de desenvolvimento agroindustrial, além de provocar aumento na concorrência entre as empresas, transformando em grande desafio para as cooperativas firmarem-se, de forma competitiva, como organização produtiva e, ao mesmo tempo, manterem o seu papel de sistema centrado no homem.

Dessa forma, tornam-se imperativos os cuidados com a solidez da estrutura financeira dessas cooperativas, de forma a posicionar-se com firmeza diante do mercado competitivo, evitando, sobremaneira, as inconveniências que possam advir.

O objetivo deste trabalho é estudar os índices financeiros de um conjunto de cooperativas, classificando-as pela ordem de importância de cada índice verificado, com vistas em conhecer, dentro do setor cooperativista lácteo, aquelas com melhores possibilidades de sobreviverem diante de seus concorrentes.

O modelo analítico foi operacionalizado com base nos dados coletados das cooperativas, mediante trabalho de campo, dispostos de forma detalhada em planilhas elucidativas, o que proporcionou melhor manuseio dos dados para análise dos números. Os dados conhecidos foram classificados em ordem de grandeza, segundo as normas estatísticas, sendo feitos cálculos de média,

mediana, desvio-padrão, coeficiente de variação, testes de hipótese e estudos das médias com utilização do intervalo de significância.

A pesquisa que gerou os dados que possibilitaram a conclusão deste trabalho foi operacionalizada com os balanços de 11 cooperativas, no período de 1995 a 1999. Os fatores que podem ser apontados como limitantes a esta pesquisa foram falta de padronização dos balanços; inseguranças nas informações contidas nos relatórios das cooperativas, devido à reduzida habilidade ou mesmo inexperiência dos profissionais da contabilidade na elaboração de relatórios mais detalhados; desinteresse das cooperativas e até mesmo dos órgãos orientadores em participar do projeto, mediante envio de informações; e a escassez de apoio pelos órgãos controladores, por não acompanharem os resultados dos balanços das cooperativas com maior interesse, no sentido de conhecer os resultados e dar apoio à execução das demonstrações econômico-financeira.

Os dados utilizados neste trabalho foram coletados com significativa dificuldade. Não se obteve aquiescência por parte da Itambé, que mantém cerca de 36 cooperativas inscritas. Solicitado o apoio da OCEMG (Sindicato e Organização das Cooperativas do Estado de Minas Gerais), foram obtidos dados de apenas nove cooperativas, devido à ineficiência momentânea em seus arquivos de dados e à reestruturação de seu efetivo.

Por outro lado, ressalta-se que as peças contábeis, utilizadas na execução deste trabalho, foram elaboradas segundo as normas contábeis, estando devidamente assinadas por profissionais habilitados perante o Conselho Regional de Contabilidade, sendo, portanto, documento legal e oficial de cada cooperativa, referendando a segurança necessária à execução deste trabalho.

Muitas cooperativas e até órgãos orientadores dessas cooperativas trataram as informações financeiras como se fossem dados sigilosos, razão por que não as colocaram à disposição dos usuários ou interessados, quando estes não faziam parte do quadro da administração ou não eram seus fornecedores ou financiadores.

A elaboração das Demonstrações Financeiras, referentes ao encerramento do exercício, é de obrigatoriedade de todas as cooperativas. Entretanto, não há exigência legal para que essas Demonstrações Financeiras

sejam publicadas, o que é previsto pela Lei 6.404/76, para as Sociedades por Ações. A exigência da publicação das Demonstrações Financeiras das Sociedades Anônimas deveria ser estendida às cooperativas; mas estas também são geridas com capital de vários associados, e grande parte destes não detém poder de decisão na sociedade.

As demonstrações financeiras, quando publicadas, são cercadas de maiores cuidados, dada a lisura com que são elaboradas e dada a veracidade de seu conteúdo, de forma a evitar que o associado minoritário seja prejudicado pelas ações dos dirigentes da instituição.

O desempenho econômico das cooperativas não apresentou a eficiência que se esperava de uma empresa, conforme mostrado a seguir.

Com base na análise do fluxo de caixa, constata-se que a maior parte das cooperativas apresentou prejuízos que foram ressarcidos pelos associados, o que é uma necessidade, diante do risco de insolvência, que aumenta a cada período.

A necessidade de injeção de novos recursos, mediante aportes de capital, ficou evidente na maior parte das empresas analisadas. Considerando-se a média de 1996 a 1999, verifica-se que somente as cooperativas 6 e 7 apresentaram valores positivos de remuneração aos capitais dos associados.

Considerando-se a média de cada cooperativa no período analisado, constata-se que as cooperativas 2, 4, 6, 7, 9 e 10 apresentaram redução do capital de giro líquido, o que pode ser resultado de endividamento.

De acordo com os dados acima, entende-se que, com base na análise do fluxo de caixa, as cooperativas apresentaram grandes dificuldades financeiras, não encontrando o equilíbrio de suas contas devido aos maus negócios, que podem ser ocasionadas por ineficácia administrativa, pela falta de estrutura ou pelos desacertos econômicos desencadeados pelo momento político do país.

Os índices de liquidez revelaram que, com os recursos de aportes de capital, conforme comentário acima, as cooperativas estavam asseguradas de sua liquidez operacional. Este índice, quando maior que 1,00, indica que a empresa opera com capital de giro líquido positivo, ou seja, o capital de giro é igual ou maior que os credores operacionais.

Entretanto, as cooperativas, em geral, vinham utilizando uma prática não recomendada em termos de garantia de solvabilidade, que pode ser verificada na combinação entre a rotação dos estoques e prazo de pagamento e o prazo de recebimento pelas vendas dos produtos.

O prazo médio de recebimentos é medido pelos dias que a empresa demora a receber dos clientes, contado da data do faturamento; a rotação dos estoques, pelo número de vezes em que o estoque gira no período analisado; e o prazo médio de pagamento, pelos dias de prazo que as empresas obtêm de seus fornecedores a partir da data do recebimento dos produtos.

Quanto maior o prazo médio de recebimento, mais demorado será o retorno sobre o investimento. Por outro lado, quanto maior a rotação dos estoques, maior será a possibilidade de lucratividade. O melhor para as finanças das empresas é obter menores prazos de recebimento e maior rotatividade nos estoques. Menor prazo de recebimento significa dinheiro em caixa, e maior rotatividade nos estoques, menor investimento e maior lucratividade.

Como exemplo, a cooperativa 2 tinha o prazo médio de recebimento, calculado pela média do período, em torno de 49,58 e a rotação dos estoques em 18,81 vezes, no período de um ano. Essa prática indica que os estoques giravam 1,57 vez a cada 30 dias e eram recebidos em 49,58 dias. Contando da data da aquisição dos estoques até a data de sua colocação e do respectivo recebimento, a cooperativa tinha 20 dias de estocagem, que, somados aos 49,58 dias de espera para recebimento, resultava num período de retorno do investimento de cerca de 70 dias. O prazo médio de pagamento, calculado para a cooperativa 2, era de 38,29 dias, o que significa que a cooperativa bancava, com recursos próprios, cerca de 30 dias defasados. Essa prática, certamente, levará a empresa à situação de insuficiência de caixa.

Notadamente, devido à baixa rotação dos estoques, as cooperativas vinham adotando a prática de estocagem sem maiores perspectivas de vendas, ao mesmo tempo que ofereciam maiores prazos de recebimento para permanecerem no mercado. O resultado dessa prática é que poderá contribuir para resultados insatisfatórios, com tendência a reflexos na capacidade de pagamento.

As cooperativas não apresentaram grandes índices de endividamento; o índice menor que 1,00 significa que o volume de capitais próprios é maior que os capitais de terceiros ou os investimentos alocados no ativo estão sendo financiados, na sua maior parte, pelos capitais dos sócios.

No conjunto analisado, apenas a cooperativa 4 apresentou maior índice de endividamento, cujo índice médio, calculado no período de 1995 a 1999, foi de 1,73, o que significa que os capitais de terceiros eram maiores que os capitais próprios.

As demais cooperativas apresentaram índices abaixo de 1,00, motivo por que não havia necessidade de maiores cuidados com o endividamento, tendo em vista que os capitais dos sócios eram maiores que as dívidas.

A estrutura de capital é um índice que sempre será menor que o de endividamento, por contemplar nessa rubrica somente empréstimos, financiamentos e créditos acessórios. Quanto menor for esse índice, melhor.

A exemplo do índice de endividamento, a cooperativa 4 apresentou alto índice médio de estrutura de capital, 1,25, no período analisado. Conforme pode ser observado, a cooperativa 4 vinha aumentando, progressivamente, suas dívidas. Em 1999, o montante das dívidas com seus credores financeiros foi 2,26 vezes o montante do capital próprio.

O quadro da rentabilidade dos capitais próprios apresentou índices inexpressivos, e os maiores encontrados foram da cooperativa 7, cujo índice médio foi de 0,12, e da cooperativa 8, cujo índice médio foi de 0,18. Em termos percentuais, a cooperativa 7 obteve rentabilidade média de 1% ao mês, e a cooperativa 8 obteve rentabilidade de 1,5% ao mês. Portanto, embora tenham apresentado melhores resultados, estes foram insatisfatórios, levando-se em consideração o risco do negócio e o rendimento que se pode obter no mercado financeiro.

Nas demais cooperativas, os índices positivos foram inferiores a 1% ao mês, e muitas apresentaram rentabilidade negativa, como é o caso das cooperativas 2, 4, 5 e 9.

Os índices de rentabilidade do Ativo Operacional e Rentabilidade do Ativo total também são índices inibidos e acompanham a mesma lógica dos índices de Rentabilidade dos Capitais Próprios.



Conclui-se, portanto, que, em termos de rentabilidade, as cooperativas não apresentaram atrativos para investimentos de risco.

O índice que mede a alavancagem financeira mostra o efeito dos empréstimos sobre a rentabilidade dos capitais próprios. O conceito desse índice não é quanto maior melhor, mas sim favorável, desfavorável ou nulo.

Se a razão entre Rentabilidade de Capital Próprio e Rentabilidade do Ativo Total for maior que 1,00, significa que fatores financeiros aumentaram o lucro, tendo, aí, a alavancagem financeira. Se o resultado for menor que 1,00, tem-se a situação em que a entrada de recursos financeiros na empresa, quando em prejuízo, aumenta mais ainda esse prejuízo, formando então o fator desfavorável à alavancagem financeira. Nesse caso, precisam ser analisados as taxas de juros ou o dimensionamento dos credores financeiros. Se o resultado for igual a 1,00, significa que os lucros não sofreram influência de recursos financeiros, não havendo que se falar em alavancagem financeira, sendo, portanto, nulo o índice de alavancagem financeira.

No período de 1995 a 1999, as cooperativas 6, 8 e 9 apresentaram alavancagem financeira favorável, e as demais, alavancagem financeira desfavorável.

Entretanto, de acordo com os índices, a alavancagem financeira não modificou, de forma expressiva, os rumos das cooperativas, em termos de rentabilidade. Os índices favoráveis encontrados não representaram acréscimos relevantes, situando-se pouco acima de 1,00.

Nos casos em que o índice ficou elevado, bem acima de 1,00, a ocorrência se deu por fatores matemáticos de divisores e dividendos menores que zero e até negativos, como é o caso da cooperativa 9, que apresentou, em 1999, alavancagem financeira favorável de 299,15, resultado da divisão da rentabilidade negativa do capital próprio de 0,0363038 pela rentabilidade negativa do ativo total de 0,00012135.

A margem operacional com baixo índice explica a baixa lucratividade que vem sendo discutida pelos outros resultados desta análise. As cooperativas 2, 4, 5 e 9 apresentaram margem operacional com índices negativos; as demais, índices inferiores a 10% ao ano, tendo a cooperativa 6 apresentado a maior margem, cujo índice foi de 7% a.a., o que significa que o

ramo não está sendo lucrativo e nem apresenta tendência a crescimento, com base nos períodos analisados.

As cooperativas apresentaram índices de giro operacional compatíveis com o conjunto analisado, com exceção da cooperativa 9, que apresentou índice médio abaixo de 1,00, tendo as demais seguido o padrão, considerando-se a média das médias de 4,09, apurada no conjunto dos números analisados. A média de 4,09 significou que a cooperativa girava seus ativos quatro vezes por ano.

Com base neste trabalho, pode-se afirmar que os balanços das cooperativas de leite apresentaram números que refletem a dificuldade do produtor do ramo de laticínios e a necessidade de maior atenção e apoio por parte dos órgãos governamentais, com vistas em implementar políticas de qualidade dos produtos que objetivem a conquista de mais consumidores e, conseqüentemente, maior giro nos ativos em busca de melhores lucros.

Entretanto, o produtor rural não vem obtendo a devida atenção por parte das áreas governamentais, tendo de lutar, com muita dificuldade, para a sua sobrevivência. A saída encontrada, centrada na área do cooperativismo, não vem dando bons resultados, conforme o que se constata neste trabalho.

Assim, não basta o implemento de políticas de marketing diante dos consumidores, é preciso também apresentar produtos de melhores qualidades. O apoio aos produtores somente propiciará o surgimento de bons frutos, se houver maior interesse do governo em determinar novas políticas para o setor rural, com vistas em melhorias da produtividade, aquisição de implementos indispensáveis para otimização do processo de produção e outras necessidades que se fizerem necessárias.

Cabe ressaltar que, no dia 20 de dezembro de 2001, o Sindicato da Indústria de Laticínios e Produtos Derivados no Estado de Minas Gerais (SILEMG) publicou nota de agradecimento ao Governo do Estado de Minas Gerais, pelo empenho deste em abrir as portas do Executivo para o diálogo com as lideranças da cadeia produtiva de leite, atendendo às reivindicações do setor, que passou a contar com moderna legislação tributária, no sentido de permitir melhor remuneração ao produtor de leite, dar competitividade às indústrias de laticínio e cooperativas e possibilitar ao consumidor o acesso aos produtos lácteos, a preços mais baixos (O LUCRO..., 2001), o que pode ser

considerado uma sinalização de embalo para um futuro mais promissor no setor lácteo de Minas Gerais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSEN, A. **Normas e práticas contábeis no Brasil**. São Paulo: Atlas, 1994. p. 476.
- ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços**. São Paulo: Atlas, 2001. p. 166-250.
- BRAGA, H.R. **Demonstrações contábeis – estrutura, análise e interpretação**. São Paulo: Atlas, 1998. p. 70-116.
- COMISSÃO ESTADUAL DE POLÍTICA AGRÍCOLA DE MINAS GERAIS - CEPAMG. **Subsídio para a programação do desenvolvimento da pecuária bovina mineira**. Belo Horizonte, 1977. p. 83-84.
- CRÚZIO, H.O. Por que as cooperativas agropecuárias e agroindustriais brasileiras estão falindo? **Revista Administração de Empresas**, v. 39, n. 2, p. 18-26, 1999.
- FARINA, E.M.M.Q., ZYLBERSZTAJN, D. (Coords.). **Competitividade no agribusiness brasileiro**. São Paulo: PENSAR/FIA/FEA/USP, 1998. v. 1, 196 p. (Relatório de Pesquisa).
- FARINA, E.M.M.Q., AZEVEDO, P.F., SOARES, M.S.M. **Competitividade: mercado, estado e organizações**. São Paulo: Singular, 1997. (Mimeogr.).
- FERRAZ, J.C., KUPFER, D., HAGUENAUER, L. **Made in Brazil**. Rio de Janeiro: Campus, 1996. 386 p.
- FIGUEIREDO, S., CAGGIANO, P.C. **Controladoria - teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 1997.

- FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS CONTÁBEIS, ATUARIAIS E FINANCEIRAS - FIPECAFI **Manual de contabilidade das sociedades por ações**. São Paulo: Atlas, 1995.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO - FJP. **Principais problemas da bovinocultura de leite – caso de Minas Gerais**. Belo Horizonte, 1992. p. 3.
- GITMAN, L.J. **Princípios de administração financeira**. São Paulo: Harbra, 1997. p. 125-127.
- HERRMANN, F. **Contabilidade superior**. São Paulo: Atlas, 1996.
- HILL, R.C. **Econometria**. São Paulo: Saraiva, 1999.
- INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DE COOPERAÇÃO - IDECOOP. **Pontos de nivelamento da cooperativa de leite e composição de produção agroindustrial - estudo sobre cooperativismo de leite**. Viçosa, 1999. 37 p. (Projeto DENACOOOP/UFV-DER - Relatório de Pesquisa).
- ITAMBÉ S.A. Incorpora ativos da cooperativa central. **Gazeta Mercantil - Caderno B**, Belo Horizonte, 17 ago. 2000, p. 19.
- IUDÍCIBUS, S. **Análise de balanço**. São Paulo: Atlas, 1987. p. 77-114.
- IUDÍCIBUS, S., MARTINS, E. **Manual de contabilidade das S/As**. São Paulo: Atlas, 1995. p. 292-319.
- MARTINS, E. **Administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1991. p. 257-260.
- MATARAZZO, D.C. **Análise financeira de balanços**. São Paulo: Atlas, 1998.
- MELLO, J., RICCI, R. **Cooperativas de leite de MG: um panorama da situação atual frente à internacionalização dos mercados**. Belo Horizonte: Gutierrez Assessoria Consultoria e Processamento S/C Ltda., 1996. 98 p. (Mimeogr.).
- O LUCRO é uma artimanha contábil. **Estado de Minas - Economia**, Belo Horizonte, 22 ago. 2001, p. 17.
- OLIVEIRA, W.H. **Análise financeira empreendedora**. Belo Horizonte: UNA, 1995. 135 p.
- ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS - OCB. **Educação e capacitação cooperativa do sistema**. Brasília, 1996. 46 p.
- ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS - OCEMG. [19 dez. 2001]. (<http://www.ocemg.org.br/> cooperativismo).
- PATON, W.A. **Manual del contador**. México: Uteha, 1971. 2 v.

- PINHO, D.B. **Economia e cooperativismo**. São Paulo: Saraiva, 1977. 177 p.
- PROJETO NOVAS FRONTEIRAS DO COOPERATIVISMO - PNFC. **Plano de modernização do cooperativismo brasileiro - PMCB: manual do usuário**. Brasília: DENACOOB, 1996. 51 p. (Relatório de Pesquisa).
- RODRIGUES, R. A cooperativa em crise de identidade. **Revista Brasileira de Administração de Empresas**, v. 39, n. 2, p. 19, 1999.
- ROSS, S.A. **Administração financeira – corporate finance**. São Paulo: Atlas, 1995. p. 42-54.
- SILVEIRA, C.D. **Estrutura e desempenho da agroindústria alimentícia no Brasil: evolução e tendências**. Viçosa: UFV, 1997. 62 p. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) - Universidade Federal de Viçosa, 1997.
- VARIAN, H.R. **Microeconomia: princípios básicos**. Rio de Janeiro: Campus, 1996. 596 p.
- WADSWORTH, H.M. **Handbook of statistical methods for engineers and scientists**. New York: McGraw-Hill, 1989.

## **APÉNDICE**

## APÊNDICE

### MODELO DE TABELA DE ANÁLISE DA VARIÂNCIA UTILIZADA NOS CÁLCULOS DOS DADOS PESQUISADOS

Índices de endividamento (estrutura de capital)

Anova: fator único

Resumo

Grupo	Contagem	Soma	Média	Variância
Linha 1	5	0,14	0,028	0,00097
Linha 2	5	1,94	0,388	0,00517
Linha 3	5	0,67	0,134	0,00388
Linha 4	5	6,23	1,246	0,38203
Linha 5	5	0,01	0,002	0,00002
Linha 6	5	0,10	0,020	0,00020
Linha 7	5	0,19	0,038	0,00097
Linha 8	5	0,08	0,016	0,00128
Linha 9	5	3,02	0,604	0,01053
Linha 10	5	0,24	0,048	0,00292
Linha 11	5	0,38	0,076	0,00188

ANOVA

Fonte da variação	SQ	gl	MQ	F	valor P	F crítico
Entre grupos	7,411273	10	0,741127	19,89118	3,31E-13	2,053902
Dentro dos grupos	1,6394	44	0,037259			
Total	9,050673	54				

Fonte: Resultados da pesquisa.



## BALANÇOS PATRIMONIAIS DA COOPERATIVA 1, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 1										
<b>BALANÇO</b>	<b>1995</b>	<b>AV</b>	<b>1996</b>	<b>AV</b>	<b>1997</b>	<b>AV</b>	<b>1998 AV</b>		<b>1999 AV</b>	
<b>ATIVO</b>										
<u>ATIVOS OPERACIONAIS</u>	3.563	97%	4.061	97%	4.560	98%	4.724	98%	5.818	99%
CAPITAL DE GIRO	1.302	35%	1.397	33%	1.492	32%	1.764	37%	2.759	47%
Disponível	135	4%	117	3%	98	2%	612	13%	885	15%
Clientes	755	20%	793	19%	830	18%	633	13%	1.143	19%
Estoque	411	11%	487	12%	564	12%	519	11%	732	12%
Projetos em Andamento	-		-		-		-		-	
Outros	-		-		-		-		-	
ATIVO PERMANENTE	2.261	61%	2.664	64%	3.068	66%	2.960	62%	3.059	52%
Imobilizado	3.226	88%	3.973	95%	4.720	101%	5.019	104%	5.698	97%
Depreciação Acumulada	(965)	-26%	(1.308)	-31%	(1.652)	-35%	(2.059)	-43%	(2.638)	-45%
<u>ATIVOS NÃO-OPERACIONAIS</u>	123	3%	112	3%	101	2%	88	2%	68	1%
Circulante	-		-		-		-		-	
Realizável a Longo Prazo	8	0%	11	0%	15	0%	0	0%	0	0%
Permanente	115	3%	101	2%	86	2%	88		68	1%
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>3.685</b>	<b>100%</b>	<b>4.173</b>	<b>100%</b>	<b>4.661</b>	<b>100%</b>	<b>4.812</b>	<b>100%</b>	<b>5.886</b>	<b>100%</b>
Ativo Circulante	1.302	35%	1.397	33%	1.492	32%	1.764	37%	2.759	47%
Realizável a Longo Prazo	8	0%	11	0%	15	0%	0	0%	0	0%
Ativo Permanente	2.261	61%	2.664	64%	3.068	66%	2.960	62%	3.059	52%
Ativo não-Operacional	115	3%	101		86	2%	88	2%	68	1%
<b>PASSIVO</b>										
<u>CAPITAL DE TERCEIROS</u>	876	24%	785	19%	694	15%	619	13%	877	15%
CREDORES OPERACIONAIS	669	18%	618	15%	694	15%	619	13%	794	13%
Fornecedores	561	15%	546	13%	531	11%	477	10%	608	10%
Créditos Espontâneos	107	3%	72	2%	163	3%	143	3%	186	3%
Adiantamento Clientes	-		-		-		-		-	
CREDORES FINANCEIROS	207	6%	167	4%	-		-		83	1%
Empréstimos e Financiamentos	43	1%	22	1%	-		-		-	
Créditos Acessórios	20	1%	10	0%	-		-		73	1%
Créditos Complementares	144	4%	135	3%	-		-		11	0%
<u>CAPITAL PRÓPRIO</u>	2.810	76%	3.389	81%	3.967	85%	4.192	87%	5.008	85%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	2.810	76%	3.389	81%	3.967	85%	4.192	87%	5.008	85%
Capital Social	320	9%	423	10%	525	11%	642	13%	750	13%
Ajuste de Exercício Anteriores	-		-		-		-		-	
Reservas de Capital	791	21%	885	21%	978	21%	1.004	21%	1.153	20%
Reservas de Lucros	1.674	45%	2.144	51%	2.613	56%	2.538	53%	2.851	48%
Lucro Acumulado	25	1%	(62)	-1%	(149)	-3%	8	0%	254	4%
Resultado Anterior	-		251	6%	51	1%	(149)	-3%	8	0%
Resultado do Exerc.	251		51	1%	(149)	-3%	8	0%	254	4%
Ressarc. Prej	227	6%	365	9%	51	1%	(149)	-3%	8	0%
RESULTADO DE EXERCÍCIOS FUTUROS	-		-		-		-		-	
<b>TOTAL PASSIVO</b>	<b>3.685</b>	<b>100%</b>	<b>4.173</b>	<b>100%</b>	<b>4.661</b>	<b>100%</b>	<b>4.812</b>	<b>100%</b>	<b>5.886</b>	<b>100%</b>
Passivo Circulante	732	20%	649	16%	694	15%	619	13%	867	15%
Exigível a Longo Prazo	-		-		-		-		-	
Exigível Total	732	20%	649	16%	694	15%	619	13%	867	15%
Estrutura de Capital	2.810	76%	3.556	85%	3.967	85%	4.192	87%	5.092	87%

## DEMONSTRAÇÕES DE RESULTADOS DA COOPERATIVA 1, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

D.R.E.	1.995		1996		1.997		1998		1999	
<b>RECEITA OPERACIONAL</b>	<b>11.114</b>	<b>100%</b>	<b>12.577</b>	<b>100%</b>	<b>14.040</b>	<b>100%</b>	<b>13.777</b>	<b>100%</b>	<b>19.653</b>	<b>100%</b>
• Venda Produto	10.855		12.276		13.697	98%	13.446	98%	19.327	98%
• Vendas Mercadorias	-		-		-		-		-	
• Serviços	259	2%	301	2%	343	2%	331	2%	326	2%
(-) Impostos Faturados	893	8%	896	7%	899	6%	1.033	7%	616	3%
<b>(=) RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA</b>	<b>10.221</b>		<b>11.681</b>		<b>13.141</b>		<b>12.745</b>		<b>19.036</b>	
<b>(-) Custos Operacionais Variáveis</b>	<b>8.929</b>	<b>80%</b>	<b>10.164</b>	<b>81%</b>	<b>11.399</b>	<b>81%</b>	<b>10.852</b>	<b>79%</b>	<b>16.536</b>	<b>84%</b>
• Custo Mercadorias Vendidas	8.929	80%	10.164	81%	11.399	81%	10.852	79%	16.536	84%
<b>(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>1.293</b>	<b>12%</b>	<b>1.517</b>	<b>12%</b>	<b>1.742</b>	<b>12%</b>	<b>1.893</b>	<b>14%</b>	<b>2.500</b>	<b>13%</b>
(-) Custos Operacionais Fixos	1.067	10%	1.434	11%	1.802	13%	1.902	14%	2.130	11%
• Pessoal	-		-		-		-		-	
• Material de Consumo	-		-		-		-		-	
• Serviços de Terceiros	-		-		-		-		-	
• Administrativos	707	6%	1.028	8%	1.349	10%	1.316	10%	1.342	7%
• Depreciação e Amortização	309	3%	381	3%	453	3%	484		564	
• Provisões e Reservas	51		26		-		102		224	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>226</b>	<b>2%</b>	<b>83</b>	<b>1%</b>	<b>(60)</b>	<b>0%</b>	<b>(10)</b>	<b>0%</b>	<b>370</b>	<b>2%</b>
(-) Custos Financeiros (Juros)	91	1%	69	1%	46	0%	67		56	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL APÓS JUROS</b>	<b>135</b>	<b>1%</b>	<b>14</b>	<b>0%</b>	<b>(106)</b>	<b>-1%</b>	<b>(76)</b>	<b>-1%</b>	<b>314</b>	<b>2%</b>
(-) Custos não-Operacionais	-		-		-		-		-	
(+) Receitas Financeiras	22	0%	15	0%	8	0%	101	1%	51	0%
(+) Receitas não-Operacionais	94	1%	22	0%	(50)	0%	(17)		(111)	
<b>(=) LUCRO ANTES IR/CS</b>	<b>251</b>	<b>2%</b>	<b>51</b>	<b>0%</b>	<b>(149)</b>	<b>-1%</b>	<b>8</b>	<b>0%</b>	<b>254</b>	<b>1%</b>
(-) Imposto de Renda/Contr. Social	-		-		-		-		-	
<b>(=) LUCRO LÍQUIDO DISPONÍVEL</b>	<b>251</b>	<b>2%</b>	<b>51</b>	<b>0%</b>	<b>(149)</b>	<b>-1%</b>	<b>8</b>	<b>0%</b>	<b>254</b>	<b>1%</b>
(=) Lucro Retido	251		51		(149)		8		254	

# FLUXOS DE CAIXA DA COOPERATIVA 1, NO PERÍODO DE 1996 A 1999

cooperativa 1

## ANÁLISE DE FLUXO DE CAIXA

	dez/95	dez/96	dez/97	dez/98	dez/99
<b>1. INVESTIMENTOS DE CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO</b>					
(+) Capital de Giro Líquido	-	779	798	1.144	1.965
(-) Capital de Giro Líquido Anterior	-	633	779	798	1.144
<b>(=) Investimentos de Capital de Giro Líquido</b>	<b>-</b>	<b>146</b>	<b>19</b>	<b>346</b>	<b>821</b>
(+) Capital de Giro	-	1.397	1.492	1.764	2.759
(-) Credores Operacionais	-	618	694	619	794
<b>(=) Capital de Giro Líquido</b>	<b>-</b>	<b>779</b>	<b>798</b>	<b>1.144</b>	<b>1.965</b>
(-) Capital de Giro Anterior	-	1.302	1.397	1.492	1.764
(-) Credores Operacionais Anterior	-	669	618	694	619
<b>(=) Capital de Giro Líquido Anterior</b>	<b>-</b>	<b>633</b>	<b>779</b>	<b>798</b>	<b>1.144</b>
<b>2. INVESTIMENTOS EM ATIVO PERMANENTE</b>					
(-) Ativo Permanente Anterior	-	2.261	2.664	3.068	2.960
(-) Efeitos de Correção Monetária	-	94	94	26	149
(+) Depreciação	-	381	453	484	564
(+) Ativo Permanente	-	2.664	3.068	2.960	3.059
<b>(=) Investimento em Ativo Permanente</b>	<b>-</b>	<b>691</b>	<b>763</b>	<b>351</b>	<b>514</b>
<b>3. FLUXO DE CAIXA DOS ATIVOS OPERACIONAIS</b>					
(+) Resultado Operacional	-	83	(60)	(10)	370
(+) Depreciação	-	381	453	484	564
<b>(=) Fluxo de Caixa Operacional</b>	<b>-</b>	<b>464</b>	<b>393</b>	<b>475</b>	<b>935</b>
(-) Investimentos de Capital Giro Líquido	-	146	19	346	821
(-) Investimentos em Ativo Permanente	-	691	763	351	514
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Ativos Operacionais</b>	<b>-</b>	<b>(373)</b>	<b>(389)</b>	<b>(222)</b>	<b>(400)</b>
<b>4. FLUXO DE CAIXA NÃO-OPERACIONAL</b>					
(+) Receitas Financeiras	-	15	8	101	51
(+) Receitas não Operacionais	-	22	(50)	(17)	(111)
(-) Custos não Operacionais	-	-	-	-	-
(-) Aumento nos Ativos não Operacionais	-	(11)	(11)	(13)	(20)
<b>(=) Entrada Líquida de Caixa</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>(31)</b>	<b>98</b>	<b>(40)</b>
<b>5. FLUXO DE CAIXA DO INVESTIMENTO TOTAL</b>					
		<b>(325)</b>	<b>(420)</b>	<b>(125)</b>	<b>(440)</b>
<b>6. FLUXO DE CAIXA DOS CREDITORES</b>					
(+) Custos Financeiros	-	69	46	67	56
(-) Credores Financeiros	-	167	-	-	83
(+) Credores Financeiros Anterior	-	207	167	-	-
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Credores</b>	<b>-</b>	<b>109</b>	<b>213</b>	<b>67</b>	<b>(27)</b>
<b>7. FLUXO DE CAIXA DO CAPITAL PRÓPRIO</b>					
(-) Capital Próprio Atual	-	3.389	3.967	4.192	5.008
(+) Capital Próprio Anterior	-	2.810	3.389	3.967	4.192
(+) Resultado do Exercício	-	51	(149)	8	254
(+) Efeitos de Correção Monetária	-	94	94	26	149
<b>(=) Dividendos Distribuído no Exercício</b>	<b>-</b>	<b>(434)</b>	<b>(634)</b>	<b>(191)</b>	<b>(413)</b>
<b>8. FLUXO DE CAIXA DO FINANCIAMENTO TOTAL</b>					
		<b>(325)</b>	<b>(420)</b>	<b>(125)</b>	<b>(440)</b>

## ÍNDICES FINANCEIROS DA COOPERATIVA 1, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 1

ÍNDICES DE LIQUIDEZ		INDICES	1995	1996	1997	1998	1999
LIQUIDEZ OPERACIONAL		$\frac{\text{Capital de Giro}}{\text{Credores Operacionais}}$	1,95	2,26	2,15	2,85	3,47
PERÍODO MÉDIO DE RECEBIMENTO		$\frac{\text{Contas a Receber de Clientes}}{\text{Média Diária de Vendas a Prazo}}$	24,46	22,69	21,28	16,54	20,93
PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO		$\frac{\text{Contas a Pagar a Fornecedores}}{\text{Média Diária Compras a Prazo}}$	22,62	19,19	16,65	15,88	13,06
ROTAÇÃO DE ESTOQUES		$\frac{\text{Custo dos Produtos Vendidos}}{\text{Estoques (Média)}}$	21,71	22,62	21,69	20,05	26,45
ÍNDICES DE ENDIVIDAMENTO							
ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO TOTAL		$\frac{\text{Capital de Terceiros}}{\text{Capital Próprio}}$	0,31	0,23	0,17	0,15	0,18
ÍNDICE DA ESTRUTURA DE CAPITAL		$\frac{\text{Credores Financeiros}}{\text{Capital Próprio}}$	0,07	0,05	0,00	0,00	0,02
ÍNDICES DE RENTABILIDADE							
RENTABIL. DO CAPITAL PRÓPRIO		$\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}$	0,09	0,02	(0,04)	0,00	0,05
RENTABIL. DOS ATIVOS OPERAC.		$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$	0,06	0,02	(0,01)	(0,00)	0,06
RENTAB. ATIVO TOTAL		$\frac{\text{Lucro após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}$	0,09	0,03	(0,02)	0,02	0,05
ALAVANCAGEM FINANCEIRA		$\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}$	0,96	0,53	1,71	0,12	0,96
		$\frac{\text{Lucro Após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}$					
MARGEM OPERACIONAL		$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Receita Operacional}}$	0,02	0,01	(0,00)	(0,00)	0,02
GIRO OPERACIONAL		$\frac{\text{Receita Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$	3,12	3,10	3,08	2,92	3,38

## BALANÇO PATRIMONIAL DA COOPERATIVA 2, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 2

BALANÇO	1995	AV	1996	AV	1997	AV	1998	AV	1999	AV
<b>ATIVO</b>										
<u>ATIVOS OPERACIONAIS</u>	5.602	41%	5.260	36%	4.918	32%	3.818	26%	3.994	26%
CAPITAL DE GIRO	3.916	29%	3.737	26%	3.758	25%	2.840	19%	3.020	20%
Disponível	436	3%	162	1%	88	1%	24	0%	24	0%
Clientes	2.357	17%	2.484	17%	2.610	17%	2.279	16%	2.417	16%
Estoque	1.043	8%	1.007	7%	971	6%	464	3%	505	3%
Projetos em Andamento	-		-		-		-		-	
Outros	80	1%	84	1%	89	1%	74	1%	74	0%
ATIVO PERMANENTE	1.686	12%	1.523	11%	1.160	8%	978	7%	974	6%
Imobilizado	4.488	33%	3.820	26%	3.152	21%	2.467	17%	2.380	16%
Depreciação Acumulada	(2.803)	-20%	(2.298)	-16%	(1.993)	-13%	(1.489)	-10%	(1.407)	-9%
<u>ATIVOS NÃO OPERACIONAIS</u>	8.080	59%	9.210	64%	10.341	68%	10.798	74%	11.322	74%
Circulante	-		-		-		-		-	
Realizável a Longo Prazo	161	1%	240	2%	319	2%	373	3%	315	2%
Permanente	7.919	58%	8.971	62%	10.022	66%	10.425	71%	11.008	72%
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>13.681</b>	100%	<b>14.470</b>	100%	<b>15.259</b>	100%	<b>14.615</b>	100%	<b>15.316</b>	100%
Ativo Circulante	3.916	29%	3.737	26%	3.758	25%	2.840	19%	3.020	20%
Realizável a Longo Prazo	161	1%	240	2%	319	2%	373	3%	315	2%
Ativo Permanente	1.686	12%	1.523	11%	1.160	8%	978	7%	974	6%
Ativo não Operacional	7.919	58%	8.971	62%	10.022	66%	10.425	71%	11.008	72%
<b>PASSIVO</b>										
<u>CAPITAL DE TERCEIROS</u>	4.994	37%	5.242	36%	5.490	36%	5.835	40%	7.131	47%
CREDITORES OPERACIONAIS	1.650	12%	1.792	12%	1.933	13%	2.990	20%	2.998	20%
Fornecedores	1.178	9%	1.168	8%	1.158	8%	2.465	17%	1.600	10%
Créditos Espontâneos	471	3%	623	4%	775	5%	525	4%	1.397	9%
Adiantamento Clientes	-		-		-		-		-	
CREDITORES FINANCEIROS	3.344	24%	3.450	24%	3.556	23%	2.844	19%	4.134	27%
Empréstimos e Financiamentos	1.766	13%	2.404	17%	3.043	20%	1.323	9%	3.128	20%
Créditos Acessórios	1.204	9%	640	4%	76	1%	523	4%	7	0%
Créditos Complementares	374	3%	406	3%	437	3%	999	7%	999	7%
<u>CAPITAL PRÓPRIO</u>	8.688	63%	9.228	64%	9.769	64%	8.781	60%	8.185	53%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	8.688	63%	9.228	64%	9.769	64%	8.781	60%	8.185	53%
Capital Social	360	3%	490	3%	620	4%	841	6%	1.186	8%
Ajuste de Exercício Anteriores	-		-		-		-		-	
Reservas de Capital;	606		651		695		695		695	
Reservas de Lucros	8.427	62%	9.245	64%	10.062	66%	10.511	72%	10.962	72%
Lucro Acumulado	(705)	-5%	(1.157)	-8%	(1.609)	-11%	(3.267)	-22%	(4.659)	-30%
Resultado Anterior	-		(935)	-6%	(563)	-4%	(191)	-1%	(1.658)	-11%
Resultado do Exerc.	(935)		(563)	-4%	(191)	-1%	(1.658)	-11%	(1.448)	-9%
Ressarc. Prej	(230)	-2%	(341)	-2%	855	6%	1.418	10%	1.553	10%
RESULTADO DE EXERCÍCIOS FU	-		-		-		-		-	
<b>TOTAL PASSIVO</b>	<b>13.681</b>	100%	<b>14.470</b>	100%	<b>15.259</b>	100%	<b>14.615</b>	100%	<b>15.316</b>	100%
Passivo Circulante	4.620	34%	4.836	33%	5.052	33%	4.836	33%	6.132	40%
Exigível a Longo Prazo	-		-		-		-		-	
Exigível Total	4.620	34%	4.836	33%	5.052	33%	4.836	33%	6.132	40%
Estrutura de Capital	8.688	63%	12.679	88%	13.325	87%	11.625	80%	12.319	80%

## DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS DA COOPERATIVA 2, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

D.R.E.	1.995		1996		1.997		1998		1999	
<b>RECEITA OPERACIONAL</b>	<b>16.303</b>	<b>100%</b>	<b>17.285</b>	<b>100%</b>	<b>18.267</b>	<b>100%</b>	<b>17.591</b>	<b>100%</b>	<b>18.886</b>	<b>100%</b>
• Venda Produto	15.769		16.485		17.200	94%	17.095	97%	17.971	95%
• Vendas Mercadorias	-		-		-		-		-	
• Serviços	534	3%	801	5%	1.067	6%	495	3%	915	5%
(-) Impostos Faturados	571	4%	547	3%	523	3%	472	3%	340	2%
<b>(=) RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA</b>	<b>15.733</b>		<b>16.738</b>		<b>17.744</b>		<b>17.119</b>		<b>18.546</b>	
<b>(-) Custos Operacionais Variáveis</b>	<b>12.558</b>	<b>77%</b>	<b>13.493</b>	<b>78%</b>	<b>14.428</b>	<b>79%</b>	<b>14.763</b>	<b>84%</b>	<b>16.314</b>	<b>86%</b>
• Custo Mercadorias Vendidas	12.558	77%	13.493	78%	14.428	79%	14.763	84%	16.314	86%
<b>(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>3.174</b>	<b>19%</b>	<b>3.245</b>	<b>19%</b>	<b>3.316</b>	<b>18%</b>	<b>2.356</b>	<b>13%</b>	<b>2.231</b>	<b>12%</b>
(-) Custos Operacionais Fixos	2.943	18%	2.875	17%	2.806	15%	3.286	19%	2.685	14%
• Pessoal	-		-		-		-		-	
• Material de Consumo	-		-		-		-		-	
• Serviços de Terceiros	-		-		-		-		-	
• Administrativos	1.730	11%	1.951	11%	2.172	12%	2.579	15%	1.919	10%
• Depreciação e Amortização	533	3%	455	3%	377	2%	244		238	
• Provisões e Reservas	681		469		258		463		528	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>231</b>	<b>1%</b>	<b>370</b>	<b>2%</b>	<b>510</b>	<b>3%</b>	<b>(930)</b>	<b>-5%</b>	<b>(454)</b>	<b>-2%</b>
(-) Custos Financeiros (Juros)	1.379	8%	1.037	6%	694	4%	637		775	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL APÓS JUROS</b>	<b>(1.148)</b>	<b>-7%</b>	<b>(666)</b>	<b>-4%</b>	<b>(184)</b>	<b>-1%</b>	<b>(1.567)</b>	<b>-9%</b>	<b>(1.229)</b>	<b>-7%</b>
(-) Custos não Operacionais	49	0%	61	0%	73	0%	183		247	
(+) Receitas Financeiras	-		-		-		-		-	
(+) Receitas não Operacionais	262	2%	164	1%	67	0%	92		28	
<b>(=) LUCRO ANTES IR/CS</b>	<b>(935)</b>	<b>-6%</b>	<b>(563)</b>	<b>-3%</b>	<b>(191)</b>	<b>-1%</b>	<b>(1.658)</b>	<b>-9%</b>	<b>(1.448)</b>	<b>-8%</b>
(-) Imposto de Renda/Contr. Social	-		-		-		-		-	
<b>(=) LUCRO LÍQUIDO DISPONÍVEL</b>	<b>(935)</b>	<b>-6%</b>	<b>(563)</b>	<b>-3%</b>	<b>(191)</b>	<b>-1%</b>	<b>(1.658)</b>	<b>-9%</b>	<b>(1.448)</b>	<b>-8%</b>
(=) Lucro Retido	(935)		(563)		(191)		(1.658)		(1.448)	

## FLUXO DE CAIXA DA COOPERATIVA 2, NO PERÍODO DE 1996 A 1999

### Cooperativa 2 ANÁLISE DE FLUXO DE CAIXA

	dez/95	dez/96	dez/97	dez/98	dez/99
<b>1. INVESTIMENTOS DE CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO</b>					
(+) Capital de Giro Líquido	-	1.945	1.824	(151)	23
(-) Capital de Giro Líquido Anterior	-	2.267	1.945	1.824	(151)
<b>(=) Investimentos de Capital de Giro Líquido</b>	-	<b>(321)</b>	<b>(121)</b>	<b>(1.975)</b>	<b>173</b>
(+) Capital de Giro	-	3.737	3.758	2.840	3.020
(-) Credores Operacionais	-	1.792	1.933	2.990	2.998
<b>(=) Capital de Giro Líquido</b>	-	<b>1.945</b>	<b>1.824</b>	<b>(151)</b>	<b>23</b>
(-) Capital de Giro Anterior	-	3.916	3.737	3.758	2.840
(-) Credores Operacionais Anterior	-	1.650	1.792	1.933	2.990
<b>(=) Capital de Giro Líquido Anterior</b>	-	<b>2.267</b>	<b>1.945</b>	<b>1.824</b>	<b>(151)</b>
<b>2. INVESTIMENTOS EM ATIVO PERMANENTE</b>					
(-) Ativo Permanente Anterior	-	1.686	1.523	1.160	978
(-) Efeitos de Correção Monetária	-	45	45	-	-
(+) Depreciação	-	455	377	244	238
(+) Ativo Permanente	-	1.523	1.160	978	974
<b>(=) Investimento em Ativo Permanente</b>	-	<b>247</b>	<b>(31)</b>	<b>62</b>	<b>234</b>
<b>3. FLUXO DE CAIXA DOS ATIVOS OPERACIONAIS</b>					
(+) Resultado Operacional	-	370	510	(930)	(454)
(+) Depreciação	-	455	377	244	238
<b>(=) Fluxo de Caixa Operacional</b>	-	<b>825</b>	<b>887</b>	<b>(686)</b>	<b>(215)</b>
(-) Investimentos de Capital Giro Líquido	-	(321)	(121)	(1.975)	173
(-) Investimentos em Ativo Permanente	-	247	(31)	62	234
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Ativos Operacionais</b>	-	<b>899</b>	<b>1.039</b>	<b>1.226</b>	<b>(623)</b>
<b>4. FLUXO DE CAIXA NÃO-OPERACIONAL</b>					
(+) Receitas Financeiras	-	-	-	-	-
(+) Receitas não Operacionais	-	164	67	92	28
(-) Custos não Operacionais	-	61	73	183	247
(-) Aumento nos Ativos não Operacionais	-	1.131	1.131	457	525
<b>(=) Entrada Líquida de Caixa</b>	-	<b>(1.027)</b>	<b>(1.137)</b>	<b>(548)</b>	<b>(743)</b>
<b>5. FLUXO DE CAIXA DO INVESTIMENTO TOTAL</b>					
		<b>(128)</b>	<b>(98)</b>	<b>678</b>	<b>(1.366)</b>
<b>6. FLUXO DE CAIXA DOS CREDITORES</b>					
(+) Custos Financeiros	-	1.037	694	637	775
(-) Credores Financeiros	-	3.450	3.556	2.844	4.134
(+) Credores Financeiros Anterior	-	3.344	3.450	3.556	2.844
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Credores</b>	-	<b>931</b>	<b>588</b>	<b>1.349</b>	<b>(514)</b>
<b>7. FLUXO DE CAIXA DO CAPITAL PRÓPRIO</b>					
(-) Capital Próprio Atual	-	9.228	9.769	8.781	8.185
(+) Capital Próprio Anterior	-	8.688	9.228	9.769	8.781
(+) Resultado do Exercício	-	(563)	(191)	(1.658)	(1.448)
(+) Efeito de Correção Monetária	-	45	45	-	-
<b>(=) Dividendos Distribuído no Exercício</b>	-	<b>(1.058)</b>	<b>(686)</b>	<b>(671)</b>	<b>(852)</b>
<b>8. FLUXO DE CAIXA DO FINANCIAMENTO TOTAL</b>					
		<b>(128)</b>	<b>(98)</b>	<b>678</b>	<b>(1.366)</b>

## ÍNDICES FINANCEIROS DA COOPERATIVA 2, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 2

ÍNDICES DE LIQUIDEZ		INDICES	1995	1996	1997	1998	1999
LIQUIDEZ OPERACIONAL		$\frac{\text{Capital de Giro}}{\text{Credores Operacionais}}$	2,37	2,09	1,94	0,95	1,01
PERÍODO MÉDIO DE RECEBIMENTO		$\frac{\text{Contas a Receber de Clientes}}{\text{Média Diária de Vendas a Prazo}}$	52,04	51,72	51,44	46,63	46,08
PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO		$\frac{\text{Contas a Pagar a Fornecedores}}{\text{Média Diária Compras a Prazo}}$	33,78	31,25	28,97	62,25	35,22
ROTAÇÃO DE ESTOQUES		$\frac{\text{Custo dos Produtos Vendidos}}{\text{Estoques (Média)}}$	12,04	13,16	14,59	20,58	33,67
ÍNDICES DE ENDIVIDAMENTO							
ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO TOTAL		$\frac{\text{Capital de Terceiros}}{\text{Capital Próprio}}$	0,57	0,57	0,56	0,66	0,87
ÍNDICE DA ESTRUTURA DE CAPITAL		$\frac{\text{Credores Financeiros}}{\text{Capital Próprio}}$	0,38	0,37	0,36	0,32	0,51
ÍNDICES DE RENTABILIDADE							
RENTABIL. DO CAPITAL PRÓPRIO		$\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}$	(0,11)	(0,06)	(0,02)	(0,19)	(0,18)
RENTABIL. DOS ATIVOS OPERAC.		$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$	0,04	0,07	0,10	(0,24)	(0,11)
RENTAB. ATIVO TOTAL		$\frac{\text{Lucro após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}$	0,03	0,03	0,03	(0,07)	(0,04)
ALAVANCAGEM FINANCEIRA		$\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}$	(3,32)	(1,86)	(0,59)	2,70	4,03
		$\frac{\text{Lucro Após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}$					
MARGEM OPERACIONAL		$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Receita Operacional}}$	0,01	0,02	0,03	(0,05)	(0,02)
GIRO OPERACIONAL		$\frac{\text{Receita Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$	2,91	3,29	3,71	4,61	4,73



## BALANÇO PATRIMONIAL DA COOPERATIVA 3, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 3

<b>BALANÇO</b>	<b>1995</b>	<b>AV</b>	<b>1996</b>	<b>AV</b>	<b>1997</b>	<b>AV</b>	<b>1998</b>	<b>AV</b>	<b>1999</b>	<b>AV</b>
<b>ATIVO</b>										
<b>ATIVOS OPERACIONAIS</b>	5.352	82%	6.127	81%	6.903	81%	6.803	80%	6.434	77%
<b>CAPITAL DE GIRO</b>	3.732	57%	4.084	54%	4.635	54%	4.540	53%	4.389	52%
Disponível	488	7%	248	3%	207	2%	487	6%	170	2%
Clientes	1.998	31%	2.366	31%	2.735	32%	2.370	28%	2.088	25%
Estoque	1.246	19%	1.421	19%	1.595	19%	1.596	19%	2.058	24%
Projetos em Andamento	-		-		-		-		-	
Outros	-		49	1%	98	1%	86	1%	74	1%
<b>ATIVO PERMANENTE</b>	1.620	25%	2.044	27%	2.268	27%	2.263	27%	2.045	24%
Imobilizado	2.889	44%	3.505	47%	4.121	48%	4.403	52%	4.470	53%
Depreciação Acumulada	(1.270)	-19%	(1.461)	-19%	(1.853)	-22%	(2.140)	-25%	(2.426)	-29%
<b>ATIVOS NÃO OPERACIONAIS</b>	1.177	18%	1.395	19%	1.612	19%	1.703	20%	1.973	23%
Circulante	-		-		-		-		-	
Realizável a Longo Prazo	-		-		-		-		256	3%
Permanente	1.177	18%	1.395	19%	1.612	19%	1.703		1.717	20%
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>6.529</b>	<b>100%</b>	<b>7.522</b>	<b>100%</b>	<b>8.516</b>	<b>100%</b>	<b>8.505</b>	<b>100%</b>	<b>8.406</b>	<b>100%</b>
Ativo Circulante	3.732	57%	4.084	54%	4.635	54%	4.540	53%	4.389	52%
Realizável a Longo Prazo	-		-		-		-		256	3%
Ativo Permanente	1.620	25%	2.044	27%	2.268	27%	2.263	27%	2.045	24%
Ativo não Operacional	1.177	18%	1.395		1.612	19%	1.703	20%	1.717	20%
<b>PASSIVO</b>										
<b>CAPITAL DE TERCEIROS</b>	1.439	22%	1.763	23%	2.087	25%	1.393	16%	940	11%
<b>CREDORES OPERACIONAIS</b>	596	9%	753	10%	911	11%	678	8%	651	8%
Fornecedores	312	5%	345	5%	378	4%	201	2%	216	3%
Créditos Espontâneos	285	4%	408	5%	532	6%	478	6%	435	5%
Adiantamento Clientes	-		-		-		-		-	
<b>CREDORES FINANCEIROS</b>	842	13%	1.010	13%	1.177	14%	715	8%	289	3%
Empréstimos e Financiamentos	69	1%	235	3%	402	5%	168	2%	101	1%
Créditos Acessórios	-		-		-		-		-	
Créditos Complementares	774	12%	774	10%	775	9%	547		188	2%
<b>CAPITAL PRÓPRIO</b>	5.090	78%	5.759	77%	6.428	75%	7.112	84%	7.466	89%
<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>	5.090	78%	5.759	77%	6.428	75%	7.112	84%	7.466	89%
Capital Social	544	8%	1.163	15%	1.781	21%	2.210	26%	2.708	32%
Ajuste de Exercício Anteriores	-		-		-		-		-	
Reservas de Capital	582		602		621		621		621	
Reservas de Lucro	3.015	46%	3.371	45%	3.727	44%	3.977	47%	4.112	49%
Lucro Acumulado	949	15%	624	8%	299	4%	303	4%	25	0%
Resultado Anterior	-		949	13%	724	8%	299	4%	303	4%
Resultado do Exerc.	949		724	10%	299	4%	303	4%	25	0%
Ressarc. Prej	-		1.049	14%	724	8%	299	4%	303	4%
<b>RESULTADO DE EXERCÍCIOS FU</b>	-		-		-		-		-	
<b>TOTAL PASSIVO</b>	<b>6.529</b>	<b>100%</b>	<b>7.522</b>	<b>100%</b>	<b>8.516</b>	<b>100%</b>	<b>8.505</b>	<b>100%</b>	<b>8.406</b>	<b>100%</b>
Passivo Circulante	665	10%	989	13%	1.313	15%	846	10%	752	9%
Exigível a Longo Prazo	-		-		-		-		-	
Exigível Total	665	10%	989	13%	1.313	15%	846	10%	752	9%
Estrutura de Capital	5.090	78%	6.769	90%	7.605	89%	7.827	92%	7.755	92%

## DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO DA COOPERATIVA 3, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

D.R.E.	1.995		1996		1.997		1998		1999	
<b>RECEITA OPERACIONAL</b>	<b>24.700</b>	<b>100%</b>	<b>28.082</b>	<b>100%</b>	<b>31.464</b>	<b>100%</b>	<b>26.761</b>	<b>100%</b>	<b>20.581</b>	<b>100%</b>
• Venda Produto	16.353		18.261		20.168	64%	17.143	64%	11.493	56%
• Vendas Mercadorias	6.921	28%	8.099	29%	9.277	29%	7.903		8.044	39%
• Serviços	1.426	6%	1.722	6%	2.019	6%	1.715	6%	1.044	5%
(-) Impostos Faturados	1.800	7%	1.971	7%	2.141	7%	1.748	7%	942	5%
<b>(=) RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA</b>	<b>22.900</b>		<b>26.111</b>		<b>29.323</b>		<b>25.013</b>		<b>19.639</b>	
<b>(-) Custos Operacionais Variáveis</b>	<b>19.446</b>	<b>79%</b>	<b>22.074</b>	<b>79%</b>	<b>24.701</b>	<b>79%</b>	<b>21.108</b>	<b>79%</b>	<b>16.925</b>	<b>82%</b>
• Custo Mercadorias Vendidas	19.446	79%	22.074	79%	24.701	79%	21.108	79%	16.925	82%
<b>(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>3.454</b>	<b>14%</b>	<b>4.038</b>	<b>14%</b>	<b>4.621</b>	<b>15%</b>	<b>3.905</b>	<b>15%</b>	<b>2.714</b>	<b>13%</b>
(-) Custos Operacionais Fixos	3.164	13%	3.641	13%	4.317	14%	3.539	13%	2.655	13%
• Pessoal	1.321	5%	1.623	6%	1.925	6%	1.610	6%	889	4%
• Material de Consumo	-		-		-		-		-	
• Serviços de Terceiros	-		-		-		-		-	
• Administrativos	1.063	4%	1.124	4%	1.185	4%	1.045	4%	985	5%
• Depreciação e Amortização	191	1%	191	1%	391	1%	288		285	
• Provisões e Reservas	589		702		816		596		496	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>289</b>	<b>1%</b>	<b>397</b>	<b>1%</b>	<b>304</b>	<b>1%</b>	<b>367</b>	<b>1%</b>	<b>59</b>	<b>0%</b>
(-) Custos Financeiros (Juros)	6	0%	60	0%	115	0%	138		76	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL APÓS JUROS</b>	<b>283</b>	<b>1%</b>	<b>336</b>	<b>1%</b>	<b>190</b>	<b>1%</b>	<b>228</b>	<b>1%</b>	<b>(18)</b>	<b>0%</b>
(-) Custos não Operacionais	-		-		-		-		-	
(+) Receitas Financeiras	665	3%	387	1%	109	0%	74	0%	43	0%
(+) Receitas não Operacionais	-		-		-		0		-	
<b>(=) LUCRO ANTES IR/CS</b>	<b>949</b>	<b>4%</b>	<b>724</b>	<b>3%</b>	<b>299</b>	<b>1%</b>	<b>303</b>	<b>1%</b>	<b>25</b>	<b>0%</b>
(-) Imposto de Renda/Contr. Social	-		-		-		-		-	
<b>(=) LUCRO LÍQUIDO DISPONÍVEL</b>	<b>949</b>	<b>4%</b>	<b>724</b>	<b>3%</b>	<b>299</b>	<b>1%</b>	<b>303</b>	<b>1%</b>	<b>25</b>	<b>0%</b>
(=) Lucro Retido	949		724		299		303		25	

## FLUXO DE CAIXA DA COOPERATIVA 3, NO PERÍODO DE 1996 A 1999

Cooperativa 3

### ANÁLISE DE FLUXO DE CAIXA

	dez/95	dez/96	dez/97	dez/98	dez/99
<b>1. INVESTIMENTOS DE CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO</b>					
(+) Capital de Giro Líquido	-	3.330	3.724	3.862	3.738
(-) Capital de Giro Líquido Anterior	-	3.136	3.330	3.724	3.862
<b>(=) Investimentos de Capital de Giro Líquido</b>	<b>-</b>	<b>194</b>	<b>394</b>	<b>137</b>	<b>(124)</b>
(+) Capital de Giro	-	4.084	4.635	4.540	4.389
(-) Credores Operacionais	-	753	911	678	651
<b>(=) Capital de Giro Líquido</b>	<b>-</b>	<b>3.330</b>	<b>3.724</b>	<b>3.862</b>	<b>3.738</b>
(-) Capital de Giro Anterior	-	3.732	4.084	4.635	4.540
(-) Credores Operacionais Anterior	-	596	753	911	678
<b>(=) Capital de Giro Líquido Anterior</b>	<b>-</b>	<b>3.136</b>	<b>3.330</b>	<b>3.724</b>	<b>3.862</b>
<b>2. INVESTIMENTOS EM ATIVO PERMANENTE</b>					
(-) Ativo Permanente Anterior	-	1.620	2.044	2.268	2.263
(-) Efeitos de Correção Monetária	-	20	20	-	-
(+) Depreciação	-	191	391	288	285
(+) Ativo Permanente	-	2.044	2.268	2.263	2.045
<b>(=) Investimento em Ativo Permanente</b>	<b>-</b>	<b>596</b>	<b>596</b>	<b>283</b>	<b>67</b>
<b>3. FLUXO DE CAIXA DOS ATIVOS OPERACIONAIS</b>					
(+) Resultado Operacional	-	397	304	367	59
(+) Depreciação	-	191	391	288	285
<b>(=) Fluxo de Caixa Operacional</b>	<b>-</b>	<b>588</b>	<b>696</b>	<b>654</b>	<b>344</b>
(-) Investimentos de Capital Giro Líquido	-	194	394	137	(124)
(-) Investimentos em Ativo Permanente	-	596	596	283	67
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Ativos Operacionais</b>	<b>-</b>	<b>(202)</b>	<b>(295)</b>	<b>235</b>	<b>401</b>
<b>4. FLUXO DE CAIXA NÃO-OPERACIONAL</b>					
(+) Receitas Financeiras	-	387	109	74	43
(+) Receitas não Operacionais	-	-	-	0	-
(-) Custos não Operacionais	-	-	-	-	-
(-) Aumento nos Ativos não Operacionais	-	218	218	90	270
<b>(=) Entrada Líquida de Caixa</b>	<b>-</b>	<b>170</b>	<b>(109)</b>	<b>(15)</b>	<b>(227)</b>
<b>5. FLUXO DE CAIXA DO INVESTIMENTO TOTAL</b>					
		<b>(33)</b>	<b>(403)</b>	<b>219</b>	<b>174</b>
<b>6. FLUXO DE CAIXA DOS CREDITORES</b>					
(+) Custos Financeiros	-	60	115	138	76
(-) Credores Financeiros	-	1.010	1.177	715	289
(+) Credores Financeiros Anterior	-	842	1.010	1.177	715
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Credores</b>	<b>-</b>	<b>(107)</b>	<b>(53)</b>	<b>600</b>	<b>503</b>
<b>7. FLUXO DE CAIXA DO CAPITAL PRÓPRIO</b>					
(-) Capital Próprio Atual	-	5.759	6.428	7.112	7.466
(+) Capital Próprio Anterior	-	5.090	5.759	6.428	7.112
(+) Resultado do Exercício	-	724	299	303	25
(+) Efeitos da Correção Monetária	-	20	20	-	-
<b>(=) Dividendos (Aporte Capital) no Exercício</b>	<b>-</b>	<b>74</b>	<b>(350)</b>	<b>(381)</b>	<b>(329)</b>
<b>8. FLUXO DE CAIXA DO FINANCIAMENTO TOTAL</b>					
		<b>(33)</b>	<b>(403)</b>	<b>219</b>	<b>174</b>

## ÍNDICES FINANCEIROS DA COOPERATIVA 3, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 3

ÍNDICES DE LIQUIDEZ							
ÍNDICES	1995	1996	1997	1998	1999		
LIQUIDEZ OPERACIONAL	<u>Capital de Giro</u> Credores Operacionais		6,26	5,42	5,09	6,69	6,74
PERÍODO MÉDIO DE RECEBIMENTO	<u>Contas a Receber de Clientes</u> Média Diária de Vendas a Prazo		29,12	30,33	31,29	31,88	36,51
PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO	<u>Contas a Pagar a Fornecedores</u> Média Diária Compras a Prazo		5,77	5,58	5,48	3,42	4,47
ROTAÇÃO DE ESTOQUES	<u>Custo dos Produtos Vendidos</u> Estoques (Média)		15,61	16,56	16,38	13,23	9,26
ÍNDICES DE ENDIVIDAMENTO							
ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO TOTAL	<u>Capital de Terceiros</u> Capital Próprio		0,28	0,31	0,32	0,20	0,13
ÍNDICE DA ESTRUTURA DE CAPITAL	<u>Credores Financeiros</u> Capital Próprio		0,17	0,18	0,18	0,10	0,04
ÍNDICES DE RENTABILIDADE							
RENTABIL. DO CAPITAL PRÓPRIO	<u>Lucro Líquido Disponível</u> Capital Próprio		0,19	0,13	0,05	0,04	0,00
RENTABIL. DOS ATIVOS OPERAC.	<u>Lucro Operacional</u> Ativos Operacionais		0,05	0,06	0,04	0,05	0,01
RENTAB. ATIVO TOTAL	<u>Lucro após IR + Juros</u> Ativo Total		0,15	0,10	0,05	0,05	0,01
ALAVANCAGEM FINANCEIRA	<u>Lucro Líquido Disponível</u> Capital Próprio <u>Lucro Após IR + Juros</u> Ativo Total		1,27	1,21	0,96	0,82	0,28
MARGEM OPERACIONAL	<u>Lucro Operacional</u> Receita Operacional		0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
GIRO OPERACIONAL	<u>Receita Operacional</u> Ativos Operacionais		4,62	4,58	4,56	3,93	3,20

## BALANÇO PATRIMONIAL DA COOPERATIVA 4, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 4

BALANÇO	1995	AV	1996	AV	1997	AV	1998	AV	1999	AV
<b>ATIVO</b>										
<u>ATIVOS OPERACIONAIS</u>	3.565	63%	2.781	51%	2.790	49%	2.784	47%	2.771	44%
CAPITAL DE GIRO	2.197	39%	1.468	27%	1.566	28%	1.613	27%	1.755	28%
Disponível	805	14%	139	3%	185	3%	172	3%	59	1%
Clientes	572	10%	544	10%	532	9%	754	13%	666	11%
Estoque	810	14%	780	14%	841	15%	670	11%	1.009	16%
Projetos em Andamento	-		-		-		-		-	
Outros	10	0%	6	0%	9	0%	17	0%	21	0%
ATIVO PERMANENTE	1.367	24%	1.312	24%	1.224	22%	1.171	20%	1.017	16%
Imobilizado	3.024	54%	3.152	58%	2.998	53%	3.030	51%	2.929	47%
Depreciação Acumulada	(1.656)	-29%	(1.840)	-34%	(1.774)	-31%	(1.859)	-32%	(1.912)	-31%
<u>ATIVOS NÃO OPERACIONAIS</u>	2.079	37%	2.658	49%	2.860	51%	3.116	53%	3.463	56%
Circulante	-		-		-		-		-	
Realizável a Longo Prazo	1.007	18%	1.445	27%	1.619	29%	1.855	31%	2.202	35%
Permanente	1.072	19%	1.213	22%	1.242	22%	1.260	21%	1.261	20%
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>5.644</b>	<b>100%</b>	<b>5.439</b>	<b>100%</b>	<b>5.650</b>	<b>100%</b>	<b>5.900</b>	<b>100%</b>	<b>6.235</b>	<b>100%</b>
Ativo Circulante	2.197	39%	1.468	27%	1.566	28%	1.613	27%	1.755	28%
Realizável a Longo Prazo	1.007	18%	1.445	27%	1.619	29%	1.855	31%	2.202	35%
Ativo Permanente	1.367	24%	1.312	24%	1.224	22%	1.171	20%	1.017	16%
Ativo não Operacional	1.072	19%	1.213	22%	1.242	22%	1.260	21%	1.261	20%
<b>PASSIVO</b>										
<u>CAPITAL DE TERCEIROS</u>	2.774	49%	2.765	51%	3.358	59%	3.927	67%	4.741	76%
CREDORES OPERACIONAIS	554	10%	756	14%	811	14%	1.280	22%	1.365	22%
Fornecedores	431	8%	591	11%	541	10%	533	9%	541	9%
Créditos Espontâneos	122	2%	165	3%	127	2%	747	13%	825	13%
Adiantamento Clientes	-		-		143	3%	-		-	
CREDORES FINANCEIROS	2.220	39%	2.009	37%	2.547	45%	2.647	45%	3.376	54%
Empréstimos e Financiamentos	1.014	18%	547	10%	865	15%	732	12%	1.112	18%
Créditos Acessórios	-		17	0%	23	0%	27	0%	29	0%
Créditos Complementares	1.207	21%	1.445	27%	1.659	29%	1.887	32%	2.235	36%
<u>CAPITAL PRÓPRIO</u>	2.870	51%	2.675	49%	2.292	41%	1.973	33%	1.494	24%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	2.870	51%	2.675	49%	2.292	41%	1.973	33%	1.494	24%
Capital Social	167	3%	279	5%	349	6%	395	7%	500	8%
Ajuste de Exercício Anteriores	-		-		-		-		-	
Reservas de Capital;	-		-		-		-		-	
Reservas de Lucros	2.725	48%	2.703	50%	2.396	42%	1.944	33%	1.578	25%
Lucro Acumulado	(22)	0%	(307)	-6%	(452)	-8%	(366)	-6%	(585)	-9%
Resultado Anterior	-		(22)		(307)		(452)		(366)	
Resultado do Exerc.	(22)		(307)		(452)		(366)		(585)	
Ressarc. Prej	-		(22)	0%	(307)		(452)		(366)	
RESULTADO DE EXERCÍCIOS FUTURO	-		-		-		-		-	
<b>TOTAL PASSIVO</b>	<b>5.644</b>	<b>100%</b>	<b>5.439</b>	<b>100%</b>	<b>5.650</b>	<b>100%</b>	<b>5.900</b>	<b>100%</b>	<b>6.235</b>	<b>100%</b>
Passivo Circulante	1.567	28%	1.319	24%	1.699	30%	2.040	35%	2.506	40%
Exigível a Longo Prazo	-		-		-		-		-	
Exigível Total	1.567	28%	1.319	24%	1.699	30%	2.040	35%	2.506	40%
Estrutura de Capital	2.870	51%	4.683	86%	4.839	86%	4.620	78%	4.869	78%

## DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS DA COOPERATIVA 4, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

D.R.E.	1.995		1996		1.997		1998		1999	
<b>RECEITA OPERACIONAL</b>	<b>12.134</b>	<b>100%</b>	<b>13.421</b>	<b>100%</b>	<b>10.436</b>	<b>100%</b>	<b>9.412</b>	<b>100%</b>	<b>8.598</b>	<b>100%</b>
• Venda Produto	5.583		6.476		6.017	58%	6.051	64%	5.636	66%
• Vendas Mercadorias	6.083	50%	6.587	49%	4.302	41%	3.289		2.919	
• Serviços	469	4%	359	3%	118	1%	71	1%	44	1%
(-) Impostos Faturados	736	6%	842	6%	730	7%	689	7%	566	7%
<b>(=) RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA</b>	<b>11.399</b>		<b>12.579</b>		<b>9.706</b>		<b>8.722</b>		<b>8.032</b>	
<b>(-) Custos Operacionais Variáveis</b>	<b>10.638</b>	<b>88%</b>	<b>11.738</b>	<b>87%</b>	<b>9.088</b>	<b>87%</b>	<b>7.964</b>	<b>85%</b>	<b>7.429</b>	<b>86%</b>
• Custo Mercadorias Vendidas	10.638	88%	11.738	87%	9.088	87%	7.964	85%	7.429	86%
<b>(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>761</b>	<b>6%</b>	<b>841</b>	<b>6%</b>	<b>619</b>	<b>6%</b>	<b>758</b>	<b>8%</b>	<b>603</b>	<b>7%</b>
(-) Custos Operacionais Fixos	655	5%	838	6%	976	9%	855	9%	807	9%
• Pessoal	-		-		-		-		-	
• Material de Consumo	-		-		-		-		-	
• Serviços de Terceiros	-		-		-		-		-	
• Administrativos	430	4%	590	4%	861	8%	641	7%	594	7%
• Depreciação e Amortização	225	2%	248	2%	115	1%	214		212	
• Reservas e Provisões	1		0		-		6		-	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>106</b>	<b>1%</b>	<b>3</b>	<b>0%</b>	<b>(357)</b>	<b>-3%</b>	<b>(97)</b>	<b>-1%</b>	<b>(204)</b>	<b>-2%</b>
(-) Custos Financeiros (Juros)	69	1%	22	0%	679	7%	888		971	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL APÓS JUROS</b>	<b>37</b>	<b>0%</b>	<b>(19)</b>	<b>0%</b>	<b>(1.036)</b>	<b>-10%</b>	<b>(986)</b>	<b>-10%</b>	<b>(1.175)</b>	<b>-14%</b>
(-) Custos não Operacionais	670	6%	737	5%	-		-		-	
(+) Receitas Financeiras	-		-		316	3%	518		426	
(+) Receitas não Operacionais	612	5%	449	3%	268	3%	108		164	
<b>(=) LUCRO ANTES IR/CS</b>	<b>(21)</b>	<b>0%</b>	<b>(307)</b>	<b>-2%</b>	<b>(452)</b>	<b>-4%</b>	<b>(360)</b>	<b>-4%</b>	<b>(585)</b>	<b>-7%</b>
(-) Imposto de Renda/Contr. Social	-		-		-		-		-	
<b>(=) LUCRO LÍQUIDO DISPONÍVEL</b>	<b>(21)</b>	<b>0%</b>	<b>(307)</b>	<b>-2%</b>	<b>(452)</b>	<b>-4%</b>	<b>(360)</b>	<b>-4%</b>	<b>(585)</b>	<b>-7%</b>
(=) Lucro Retido	(21)		(307)		(452)		(360)		(585)	

## FLUXO DE CAIXA DA COOPERATIVA 4, NO PERÍODO DE 1996 A 1999

### Cooperativa 4 ANÁLISE DE FLUXO DE CAIXA

	dez/95	dez/96	dez/97	dez/98	dez/99
<b>1. INVESTIMENTOS DE CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO</b>					
(+) Capital de Giro Líquido	-	713	755	333	390
(-) Capital de Giro Líquido Anterior	-	1.644	713	755	333
<b>(=) Investimentos de Capital de Giro Líquido</b>	<b>-</b>	<b>(931)</b>	<b>42</b>	<b>(422)</b>	<b>57</b>
(+) Capital de Giro	-	1.468	1.566	1.613	1.755
(-) Credores Operacionais	-	756	811	1.280	1.365
<b>(=) Capital de Giro Líquido</b>	<b>-</b>	<b>713</b>	<b>755</b>	<b>333</b>	<b>390</b>
(-) Capital de Giro Anterior	-	2.197	1.468	1.566	1.613
(-) Credores Operacionais Anterior	-	554	756	811	1.280
<b>(=) Capital de Giro Líquido Anterior</b>	<b>-</b>	<b>1.644</b>	<b>713</b>	<b>755</b>	<b>333</b>
<b>2. INVESTIMENTOS EM ATIVO PERMANENTE</b>					
(-) Ativo Permanente Anterior	-	1.367	1.312	1.224	1.171
(-) Efeitos de Correção Monetária	-	-	-	-	-
(+) Depreciação	-	248	115	214	212
(+) Ativo Permanente	-	1.312	1.224	1.171	1.017
<b>(=) Investimento em Ativo Permanente</b>	<b>-</b>	<b>193</b>	<b>26</b>	<b>162</b>	<b>58</b>
<b>3. FLUXO DE CAIXA DOS ATIVOS OPERACIONAIS</b>					
(+) Resultado Operacional	-	3	(357)	(97)	(204)
(+) Depreciação	-	248	115	214	212
<b>(=) Fluxo de Caixa Operacional</b>	<b>-</b>	<b>251</b>	<b>(242)</b>	<b>117</b>	<b>9</b>
(-) Investimentos de Capital Giro Líquido	-	(931)	42	(422)	57
(-) Investimentos em Ativo Permanente	-	193	26	162	58
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Ativos Operacionais</b>	<b>-</b>	<b>989</b>	<b>(311)</b>	<b>378</b>	<b>(106)</b>
<b>4. FLUXO DE CAIXA NÃO-OPERACIONAL</b>					
(+) Receitas Financeiras	-	-	316	518	426
(+) Receitas não Operacionais	-	449	268	108	164
(-) Custos não Operacionais	-	737	-	-	-
(-) Aumento nos Ativos não Operacionais	-	580	202	255	348
<b>(=) Entrada Líquida de Caixa</b>	<b>-</b>	<b>(867)</b>	<b>382</b>	<b>371</b>	<b>242</b>
<b>5. FLUXO DE CAIXA DO INVESTIMENTO TOTAL</b>		<b>122</b>	<b>71</b>	<b>748</b>	<b>136</b>
<b>6. FLUXO DE CAIXA DOS CREDITORES</b>					
(+) Custos Financeiros	-	22	679	888	971
(-) Credores Financeiros	-	2.009	2.547	2.647	3.376
(+) Credores Financeiros Anterior	-	2.220	2.009	2.547	2.647
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Credores</b>	<b>-</b>	<b>233</b>	<b>141</b>	<b>789</b>	<b>242</b>
<b>7. FLUXO DE CAIXA DO CAPITAL PRÓPRIO</b>					
(-)Capital Próprio Atual	-	2.675	2.292	1.973	1.494
(+)Capital Próprio Anterior	-	2.870	2.675	2.292	1.973
(+)Resultado do Exercício	-	(307)	(452)	(360)	(585)
(+)Efeitos de Correção Monetária	-	-	-	-	-
<b>(=)Dividendos Distribuído no Exercício</b>	<b>-</b>	<b>(112)</b>	<b>(70)</b>	<b>(40)</b>	<b>(106)</b>
<b>8. FLUXO DE CAIXA DO FINANCIAMENTO TOTAL</b>		<b>122</b>	<b>71</b>	<b>748</b>	<b>136</b>

## ÍNDICES FINANCEIROS DA COOPERATIVA 4, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 4

ÍNDICES DE LIQUIDEZ						
ÍNDICES DE LIQUIDEZ	INDICES	1995	1996	1997	1998	1999
LIQUIDEZ OPERACIONAL	<u>Capital de Giro</u> Credores Operacionais	3,97	1,94	1,93	1,26	1,29
PERÍODO MÉDIO DE RECEBIMENTO	<u>Contas a Receber de Clientes</u> Média Diária de Vendas a Prazo	16,98	14,59	18,34	28,85	27,87
PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO	<u>Contas a Pagar a Fornecedores</u> Média Diária Compras a Prazo	14,60	18,18	21,28	24,61	25,06
ROTAÇÃO DE ESTOQUES	<u>Custo dos Produtos Vendidos</u> Estoques (Média)	13,14	14,77	11,22	10,54	8,85
ÍNDICES DE ENDIVIDAMENTO						
ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO TOTAL	<u>Capital de Terceiros</u> Capital Próprio	0,97	1,03	1,47	1,99	3,17
ÍNDICE DA ESTRUTURA DE CAPITAL	<u>Credores Financeiros</u> Capital Próprio	0,77	0,75	1,11	1,34	2,26
ÍNDICES DE RENTABILIDADE						
RENTABIL. DO CAPITAL PRÓPRIO	<u>Lucro Líquido Disponível</u> Capital Próprio	(0,01)	(0,11)	(0,20)	(0,18)	(0,39)
RENTABIL. DOS ATIVOS OPERAC.	<u>Lucro Operacional</u> Ativos Operacionais	0,03	0,00	(0,13)	(0,03)	(0,07)
RENTAB. ATIVO TOTAL	<u>Lucro após IR + Juros</u> Ativo Total	0,01	(0,05)	0,04	0,09	0,06
ALAVANCAGEM FINANCEIRA	<u>Lucro Líquido Disponível</u> Capital Próprio	(0,88)	2,19	(4,92)	(2,03)	(6,32)
	<u>Lucro Após IR + Juros</u> Ativo Total					
MARGEM OPERACIONAL	<u>Lucro Operacional</u> Receita Operacional	0,01	0,00	(0,03)	(0,01)	(0,02)
GIRO OPERACIONAL	<u>Receita Operacional</u> Ativos Operacionais	3,40	4,83	3,74	3,38	3,10



## BALANÇO PATRIMONIAL DA COOPERATIVA 5, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 5

<b>BALANÇO</b>	<b>1995</b>	<b>AV</b>	<b>1996</b>	<b>AV</b>	<b>1997</b>	<b>AV</b>	<b>1998</b>	<b>AV</b>	<b>1999</b>	<b>AV</b>
<b>ATIVO</b>										
<u>ATIVOS OPERACIONAIS</u>	810	52%	753	52%	675	48%	682	47%	718	50%
CAPITAL DE GIRO	457	29%	491	34%	422	30%	444	31%	504	35%
Disponível	193	12%	210	14%	67	5%	196	14%	71	5%
Clientes	146	9%	168	12%	245	18%	130	9%	344	24%
Estoque	88	6%	79	5%	83	6%	91	6%	89	6%
Projetos em Andamento	-		-		-		-		-	
Outros	30	2%	34	2%	28	2%	26	2%	-	
ATIVO PERMANENTE	352	23%	262	18%	253	18%	239	16%	214	15%
Imobilizado	575	37%	500	34%	516	37%	502	35%	529	37%
Depreciação Acumulada	(223)	-14%	(238)	-16%	(264)	-19%	(264)	-18%	(315)	-22%
<u>ATIVOS NÃO OPERACIONAIS</u>	751	48%	699	48%	721	52%	772	53%	732	50%
Circulante	-		-		-		-		-	
Realizável a Longo Prazo	35	2%	-		-		40	3%	-	
Permanente	716	46%	699	48%	721	52%	732	50%	732	50%
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>1.560</b>	<b>100%</b>	<b>1.452</b>	<b>100%</b>	<b>1.396</b>	<b>100%</b>	<b>1.455</b>	<b>100%</b>	<b>1.450</b>	<b>100%</b>
Ativo Circulante	457	29%	491	34%	422	30%	444	31%	504	35%
Realizável a Longo Prazo	35	2%	-		-		40	3%	-	
Ativo Permanente	352	23%	262	18%	253	18%	239	16%	214	15%
Ativo não Operacional	716	46%	699	48%	721	52%	732	50%	732	50%
<b>PASSIVO</b>										
<u>CAPITAL DE TERCEIROS</u>	413	26%	212	15%	175	13%	154	11%	190	13%
CREDORES OPERACIONAIS	412	26%	211	15%	167	12%	153	10%	190	13%
Fornecedores	359	23%	147	10%	119	9%	105	7%	139	10%
Créditos Espontâneos	53	3%	64	4%	47	3%	48	3%	51	4%
Adiantamento Clientes	-		-		-		-		-	
CREDORES FINANCEIROS	1	0%	1	0%	9	1%	1	0%	-	
Empréstimos e Financiamento	-		-		-		-		-	
Créditos Acessórios	1	0%	1	0%	9	1%	1	0%	-	
Créditos Complementares	-		-		-		-		-	
<u>CAPITAL PRÓPRIO</u>	1.147	74%	1.240	85%	1.221	87%	1.301	89%	1.260	87%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1.147	74%	1.240	85%	1.221	87%	1.301	89%	1.260	87%
Capital Social	234	15%	258	18%	413	30%	429	30%	431	30%
Ajuste de Exercício Anteriores	-		-		-		-		-	
Reservas de Capital	-		-		-		-		-	
Reservas de Lucros	811	52%	817	56%	825	59%	831	57%	831	57%
Lucro Acumulado	103	7%	165	11%	(18)	-1%	41	3%	(2)	0%
Resultado Anterior	-		(110)		40		(18)		41	
Resultado do Exerc.	(129)		40		(18)		41		(2)	
Ressarc. Prej	(232)	-15%	(236)	-16%	40		(18)		41	
RESULTADO DE EXERCÍCIOS FU	-		-		-		-		-	
<b>TOTAL PASSIVO</b>	<b>1.560</b>	<b>100%</b>	<b>1.452</b>	<b>100%</b>	<b>1.396</b>	<b>100%</b>	<b>1.455</b>	<b>100%</b>	<b>1.450</b>	<b>100%</b>
Passivo Circulante	413	26%	212	15%	175	13%	154	11%	190	13%
Exigível a Longo Prazo	-		-		-		-		-	
Exigível Total	413	26%	212	15%	175	13%	154	11%	190	13%
Estrutura de Capital	1.147	74%	1.241	85%	1.230	88%	1.302	90%	1.260	87%

**DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS DA COOPERATIVA 5,  
NO PERÍODO DE 1995 A 1999**

D.R.E.	1.995		1996		1.997		1998		1999	
<b>RECEITA OPERACIONAL</b>	<b>4.489</b>	<b>100%</b>	<b>5.051</b>	<b>100%</b>	<b>4.265</b>	<b>100%</b>	<b>4.286</b>	<b>100%</b>	<b>4.176</b>	<b>100%</b>
• Venda Produto	3.211		3.574		2.925	69%	3.008	70%	3.441	82%
• Vendas Mercadorias	1.020	23%	1.198	24%	1.080	25%	642		734	
• Serviços	257	6%	279	6%	260	6%	636	15%	-	
(-) Impostos Faturados	411	9%	443	9%	373	9%	368	9%	341	8%
<b>(=) RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA</b>	<b>4.078</b>		<b>4.608</b>		<b>3.892</b>		<b>3.918</b>		<b>3.835</b>	
<b>(-) Custos Operacionais Variáveis</b>	<b>3.447</b>	<b>77%</b>	<b>3.965</b>	<b>78%</b>	<b>3.301</b>	<b>77%</b>	<b>2.919</b>	<b>68%</b>	<b>3.546</b>	<b>85%</b>
• Custo Mercadorias Vendidas	3.447	77%	3.965	78%	3.301	77%	2.919	68%	3.546	85%
<b>(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>631</b>	<b>14%</b>	<b>643</b>	<b>13%</b>	<b>591</b>	<b>14%</b>	<b>999</b>	<b>23%</b>	<b>289</b>	<b>7%</b>
(-) Custos Operacionais Fixos	763	17%	629	12%	607	14%	981	23%	316	8%
• Pessoal	516	11%	334	7%	341	8%	696	16%	88	2%
• Material de Consumo	-		-		-		-		-	
• Serviços de Terceiros	-		-		-		-		-	
• Administrativos	209	5%	232	5%	228	5%	227	5%	189	5%
• Depreciação e Amortização	38	1%	38	1%	39	1%	37		39	
• Reservas e Provisões	-		24		-		22		-	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>(132)</b>	<b>-3%</b>	<b>14</b>	<b>0%</b>	<b>(16)</b>	<b>0%</b>	<b>18</b>	<b>0%</b>	<b>(26)</b>	<b>-1%</b>
(-) Custos Financeiros (Juros)	2	0%	-		4	0%	12		13	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL APÓS JURO:</b>	<b>(134)</b>	<b>-3%</b>	<b>14</b>	<b>0%</b>	<b>(20)</b>	<b>0%</b>	<b>5</b>	<b>0%</b>	<b>(39)</b>	<b>-1%</b>
(-) Custos não Operacionais	18	0%	17	0%	8	0%	-		0	
(+) Receitas Financeiras	-		-		6	0%	35		33	
(+) Receitas não Operacionais	23	1%	43	1%	5	0%	-		5	
<b>(=) LUCRO ANTES IR/CS</b>	<b>(129)</b>	<b>-3%</b>	<b>40</b>	<b>1%</b>	<b>(18)</b>	<b>0%</b>	<b>41</b>	<b>1%</b>	<b>(2)</b>	<b>0%</b>
(-) Imposto de Renda/Contr. Social	-		-		-		-		-	
<b>(=) LUCRO LÍQUIDO DISPONÍVEL</b>	<b>(129)</b>	<b>-3%</b>	<b>40</b>	<b>1%</b>	<b>(18)</b>	<b>0%</b>	<b>41</b>	<b>1%</b>	<b>(2)</b>	<b>0%</b>
(=) Lucro Retido	(129)		40		(18)		41		(2)	

## FLUXO DE CAIXA DA COOPERATIVA 5, NO PERÍODO DE 1996 A 1999

### Cooperativa 5 ANÁLISE DE FLUXO DE CAIXA

	dez/95	dez/96	dez/97	dez/98	dez/99
<b>1. INVESTIMENTOS DE CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO</b>					
(+) Capital de Giro Líquido	-	280	256	291	313
(-) Capital de Giro Líquido	-	46	280	256	291
<b>(=) Investimentos de Capital de Giro Líquido</b>	<b>-</b>	<b>234</b>	<b>(24)</b>	<b>35</b>	<b>22</b>
(+) Capital de Giro	-	491	422	444	504
(-) Credores Operacionais	-	211	167	153	190
<b>(=) Capital de Giro Líquido</b>	<b>-</b>	<b>280</b>	<b>256</b>	<b>291</b>	<b>313</b>
(-) Capital de Giro	-	457	491	422	444
(-) Credores Operacionais	-	412	211	167	153
<b>(=) Capital de Giro Líquido Anterior</b>	<b>-</b>	<b>46</b>	<b>280</b>	<b>256</b>	<b>291</b>
<b>2. INVESTIMENTOS EM ATIVO PERMANENTE</b>					
(-) Ativo Permanente	-	352	262	253	239
(-) Efeitos de Correção	-	-	-	-	-
(+) Depreciação	-	38	39	37	39
(+) Ativo Permanente	-	262	253	239	214
<b>(=) Investimento em Ativo Permanente</b>	<b>-</b>	<b>(52)</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>15</b>
<b>3. FLUXO DE CAIXA DOS ATIVOS OPERACIONAIS</b>					
(+) Resultado	-	14	(16)	18	(26)
(+) Depreciação	-	38	39	37	39
<b>(=) Fluxo de Caixa Operacional</b>	<b>-</b>	<b>53</b>	<b>23</b>	<b>55</b>	<b>12</b>
(-) Investimentos de Capital Giro	-	234	(24)	35	22
(-) Investimentos em Ativo	-	(52)	30	23	15
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Ativos Operacionais</b>	<b>-</b>	<b>(130)</b>	<b>17</b>	<b>(4)</b>	<b>(24)</b>
<b>4. FLUXO DE CAIXA NÃO-OPERACIONAL</b>					
(+) Receitas Financeiras	-	-	6	35	33
(+) Receitas não	-	43	5	-	5
(-) Custos não	-	17	8	-	0
(-) Aumento nos Ativos não	-	(52)	22	51	(40)
<b>(=) Entrada Líquida de Caixa</b>	<b>-</b>	<b>77</b>	<b>(20)</b>	<b>(16)</b>	<b>77</b>
<b>5. FLUXO DE CAIXA DO INVESTIMENTO TOTAL</b>					
		<b>(53)</b>	<b>(2)</b>	<b>(20)</b>	<b>53</b>
<b>6. FLUXO DE CAIXA DOS CREDITORES</b>					
(+) Custos Financeiros	-	-	4	12	13
(-) Credores Financeiros	-	1	9	1	-
(+) Credores Financeiros	-	1	1	9	1
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Credores</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>(3)</b>	<b>19</b>	<b>14</b>
<b>7. FLUXO DE CAIXA DO CAPITAL PRÓPRIO</b>					
(-)Capital Próprio Atual	-	1.240	1.221	1.301	1.260
(+)Capital Próprio	-	1.147	1.240	1.221	1.301
(+)Resultado do	-	40	(18)	41	(2)
(+)Efeitos de Correção	-	-	-	-	-
<b>(=)Dividendos Distribuído no Exercício</b>	<b>-</b>	<b>(53)</b>	<b>1</b>	<b>(39)</b>	<b>39</b>
<b>8. FLUXO DE CAIXA DO FINANCIAMENTO</b>					
		<b>(53)</b>	<b>(2)</b>	<b>(20)</b>	<b>53</b>

## ÍNDICES FINANCEIROS DA COOPERATIVA 5, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 5

ÍNDICES DE LIQUIDEZ		INDICES	1995	1996	1997	1998	1999
LIQUIDEZ OPERACIONAL		$\frac{\text{Capital de Giro}}{\text{Credores Operacionais}}$	1,11	2,33	2,54	2,91	2,65
PERÍODO MÉDIO DE RECEBIMENTO		$\frac{\text{Contas a Receber de Clientes}}{\text{Média Diária de Vendas a Prazo}}$	11,68	11,96	20,64	10,89	29,67
PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO		$\frac{\text{Contas a Pagar a Fornecedores}}{\text{Média Diária Compras a Prazo}}$	37,44	13,36	12,99	12,86	14,11
ROTAÇÃO DE ESTOQUES		$\frac{\text{Custo dos Produtos Vendidos}}{\text{Estoques (Média)}}$	39,11	47,49	40,82	33,50	39,42
ÍNDICES DE ENDIVIDAMENTO							
ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO TOTAL		$\frac{\text{Capital de Terceiros}}{\text{Capital Próprio}}$	0,36	0,17	0,14	0,12	0,15
ÍNDICE DA ESTRUTURA DE CAPITAL		$\frac{\text{Credores Financeiros}}{\text{Capital Próprio}}$	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
ÍNDICES DE RENTABILIDADE							
RENTABIL. DO CAPITAL PRÓPRIO		$\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}$	(0,11)	0,03	(0,01)	0,03	(0,00)
RENTABIL. DOS ATIVOS OPERAC.		$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$	(0,16)	0,02	(0,02)	0,03	(0,04)
RENTAB. ATIVO TOTAL		$\frac{\text{Lucro após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}$	(0,08)	0,03	(0,01)	0,04	0,01
ALAVANCAGEM FINANCEIRA		$\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}$	1,38	1,17	1,46	0,86	(0,26)
		$\frac{\text{Lucro Após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}$					
MARGEM OPERACIONAL		$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Receita Operacional}}$	(0,03)	0,00	(0,00)	0,00	(0,01)
GIRO OPERACIONAL		$\frac{\text{Receita Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$	5,54	6,71	6,32	6,28	5,82

## BALANÇO PATRIMONIAL DA COOPERATIVA 6, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 6

<b>BALANÇO</b>	<b>1995</b>	<b>AV</b>	<b>1996</b>	<b>AV</b>	<b>1997</b>	<b>AV</b>	<b>1998</b>	<b>AV</b>	<b>1999</b>	<b>AV</b>
<b>ATIVO</b>										
<u>ATIVOS OPERACIONAIS</u>	763	24%	802	24%	827	23%	781	22%	830	22%
CAPITAL DE GIRO	426	14%	473	14%	507	14%	470	13%	529	14%
Disponível	18	1%	15	0%	10	0%	26	1%	44	1%
Clientes	170	5%	224	7%	273	8%	246	7%	291	8%
Estoque	230	7%	225	7%	214	6%	188	5%	185	5%
Projetos em Andamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outros	8	0%	10	0%	10	0%	10	0%	9	0%
ATIVO PERMANENTE	337	11%	329	10%	319	9%	311	9%	301	8%
Imobilizado	716	23%	750	23%	762	22%	768	22%	788	21%
Depreciação Acumulada	(379)	-12%	(421)	-13%	(442)	-13%	(457)	-13%	(487)	-13%
<u>ATIVOS NÃO OPERACIONAIS</u>	2.354	76%	2.526	76%	2.697	77%	2.763	78%	2.863	78%
Circulante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Realizável a Longo Prazo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Permanente	2.354	76%	2.526	76%	2.697	77%	2.763	78%	2.863	78%
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>3.117</b>	<b>100%</b>	<b>3.328</b>	<b>100%</b>	<b>3.524</b>	<b>100%</b>	<b>3.545</b>	<b>100%</b>	<b>3.694</b>	<b>100%</b>
Ativo Circulante	426	14%	473	14%	507	14%	470	13%	529	14%
Realizável a Longo Prazo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ativo Permanente	337	11%	329	10%	319	9%	311	9%	301	8%
Ativo não Operacional	2.354	76%	2.526	76%	2.697	77%	2.763	78%	2.863	78%
<b>PASSIVO</b>										
<u>CAPITAL DE TERCEIROS</u>	239	8%	226	7%	232	7%	214	6%	265	7%
CREDORES OPERACIONAIS	124	4%	153	5%	178	5%	155	4%	258	7%
Fornecedores	101	3%	128	4%	151	4%	117	3%	221	6%
Créditos Espontâneos	23	1%	25	1%	27	1%	38	1%	37	1%
Adiantamento Clientes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CREDORES FINANCEIROS	115	4%	72	2%	55	2%	60	2%	6	0%
Empréstimos e Financiament	38	1%	35	1%	19	1%	54	2%	-	-
Créditos Acessórios	8	0%	6	0%	5	0%	4	0%	3	0%
Créditos Complementares	69	2%	31	1%	31	1%	2	-	3	0%
<u>CAPITAL PRÓPRIO</u>	2.879	92%	3.102	93%	3.292	93%	3.331	94%	3.429	93%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	2.879	92%	3.102	93%	3.292	93%	3.331	94%	3.429	93%
Capital Social	20	1%	70	2%	73	2%	74	2%	74	2%
Ajuste de Exercício Anteriore:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reservas de Capital	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reservas de Lucros	2.865	92%	3.045	91%	3.237	92%	3.274	92%	3.357	91%
Lucro Acumulado	(7)	0%	(13)	0%	(18)	-1%	(18)	0%	(2)	0%
Resultado Anterior	-	-	24	-	1.607	-	(6)	-	(18)	-
Resultado do Exerc.	24	-	1.607	-	(6)	-	(18)	-	(2)	-
Ressarc. Prej	30	1%	1.644	49%	1.620	-	(6)	-	(18)	-
RESULTADO DE EXERCÍCIOS FL										
<b>TOTAL PASSIVO</b>	<b>3.117</b>	<b>100%</b>	<b>3.328</b>	<b>100%</b>	<b>3.524</b>	<b>100%</b>	<b>3.545</b>	<b>100%</b>	<b>3.694</b>	<b>100%</b>
Passivo Circulante	169	5%	195	6%	202	6%	212	6%	262	7%
Exigível a Longo Prazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exigível Total	169	5%	195	6%	202	6%	212	6%	262	7%
Estrutura de Capital	2.879	92%	3.175	95%	3.347	95%	3.390	96%	3.435	93%

**DEMONSTRAÇÕES DE RESULTADOS DA COOPERATIVA 6,  
NO PERÍODO DE 1995 A 1999**

D.R.E.	1.995		1996		1.997		1998		1999	
<b>RECEITA OPERACIONAL</b>	<b>3.469</b>	<b>100%</b>	<b>4.883</b>	<b>100%</b>	<b>3.069</b>	<b>100%</b>	<b>2.955</b>	<b>100%</b>	<b>3.753</b>	<b>100%</b>
• Venda Produto	1.767		1.743		1.539	50%	1.618	55%	2.127	57%
• Vendas Mercadorias	1.572	45%	1.743	36%	1.423	46%	1.295		1.557	
• Serviços	131	4%	1.397	29%	107	3%	42	1%	69	2%
(-) Impostos Faturados	139	4%	122	2%	102	3%	43	1%	46	1%
<b>(=) RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA</b>	<b>3.330</b>		<b>4.761</b>		<b>2.967</b>		<b>2.912</b>		<b>3.707</b>	
<b>(-) Custos Operacionais Variáveis</b>	<b>3.087</b>	<b>89%</b>	<b>2.980</b>	<b>61%</b>	<b>2.822</b>	<b>92%</b>	<b>2.703</b>	<b>91%</b>	<b>3.481</b>	<b>93%</b>
• Custo Mercadorias Vendidas	3.087	89%	2.980	61%	2.822	92%	2.703	91%	3.481	93%
<b>(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>244</b>	<b>7%</b>	<b>1.781</b>	<b>36%</b>	<b>145</b>	<b>5%</b>	<b>209</b>	<b>7%</b>	<b>226</b>	<b>6%</b>
(-) Custos Operacionais Fixos	233	7%	174	4%	142	5%	215	7%	228	6%
• Pessoal	63	2%	34	1%	4	0%	2	0%	4	0%
• Material de Consumo	-		-		-		-		-	
• Serviços de Terceiros	-		-		-		-		-	
• Administrativos	91	3%	126	3%	153	5%	155	5%	115	3%
• Depreciação e Amortização	15	0%	15	0%	15	0%	15		31	
• Reservas e Provisões	65		-		(30)		43		78	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>10</b>	<b>0%</b>	<b>1.607</b>	<b>33%</b>	<b>3</b>	<b>0%</b>	<b>(6)</b>	<b>0%</b>	<b>(2)</b>	<b>0%</b>
(-) Custos Financeiros (Juros)	-		-		-		-		-	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL APÓS JURC</b>	<b>10</b>	<b>0%</b>	<b>1.607</b>	<b>33%</b>	<b>3</b>	<b>0%</b>	<b>(6)</b>	<b>0%</b>	<b>(2)</b>	<b>0%</b>
(-) Custos não Operacionais	-		5	0%	9	0%	13		-	
(+) Receitas Financeiras	-		-		-		-		-	
(+) Receitas não Operacionais	13	0%	5	0%	-		1		-	
<b>(=) LUCRO ANTES IR/CS</b>	<b>24</b>	<b>1%</b>	<b>1.607</b>	<b>33%</b>	<b>(6)</b>	<b>0%</b>	<b>(18)</b>	<b>-1%</b>	<b>(2)</b>	<b>0%</b>
(-) Imposto de Renda/Contr. Social	-		-		-		-		-	
<b>(=) LUCRO LÍQUIDO DISPONÍVEL</b>	<b>24</b>	<b>1%</b>	<b>1.607</b>	<b>33%</b>	<b>(6)</b>	<b>0%</b>	<b>(18)</b>	<b>-1%</b>	<b>(2)</b>	<b>0%</b>
(=) Lucro Retido	24		1.607		(6)		(18)		(2)	

## FLUXOS DE CAIXA DA COOPERATIVA 6, NO PERÍODO DE 1996 A 1999

### Cooperativa 6 ANÁLISE DE FLUXO DE CAIXA

	dez/95	dez/96	dez/97	dez/98	dez/99
<b>1. INVESTIMENTOS DE CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO</b>					
(+) Capital de Giro Líquido	-	320	330	316	271
(-) Capital de Giro Líquido Anterior	-	302	320	330	316
<b>(=) Investimentos de Capital de Giro Líquido</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>(14)</b>	<b>(45)</b>
(+) Capital de Giro	-	473	507	470	529
(-) Credores Operacionais	-	153	178	155	258
<b>(=) Capital de Giro Líquido</b>	<b>-</b>	<b>320</b>	<b>330</b>	<b>316</b>	<b>271</b>
(-) Capital de Giro Anterior	-	426	473	507	470
(-) Credores Operacionais Anterior	-	124	153	178	155
<b>(=) Capital de Giro Líquido Anterior</b>	<b>-</b>	<b>302</b>	<b>320</b>	<b>330</b>	<b>316</b>
<b>2. INVESTIMENTOS EM ATIVO PERMANENTE</b>					
(-) Ativo Permanente Anterior	-	337	329	319	311
(-) Efeitos de Correção Monetária	-	-	-	-	-
(+) Depreciação	-	15	15	15	31
(+) Ativo Permanente	-	329	319	311	301
<b>(=) Investimento em Ativo Permanente</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>21</b>
<b>3. FLUXO DE CAIXA DOS ATIVOS OPERACIONAIS</b>					
(+) Resultado Operacional	-	1.607	3	(6)	(2)
(+) Depreciação	-	15	15	15	31
<b>(=) Fluxo de Caixa Operacional</b>	<b>-</b>	<b>1.621</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>29</b>
(-) Investimentos de Capital Giro Líquido	-	18	10	(14)	(45)
(-) Investimentos em Ativo Permanente	-	6	5	6	21
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Ativos Operacionais</b>	<b>-</b>	<b>1.597</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>53</b>
<b>4. FLUXO DE CAIXA NÃO-OPERACIONAL</b>					
(+) Receitas Financeiras	-	-	-	-	-
(+) Receitas não Operacionais	-	5	-	1	-
(-) Custos não Operacionais	-	5	9	13	-
(-) Aumento nos Ativos não Operacionais	-	(172)	(171)	(66)	(100)
<b>(=) Entrada Líquida de Caixa</b>	<b>-</b>	<b>(171)</b>	<b>(180)</b>	<b>(77)</b>	<b>(100)</b>
<b>5. FLUXO DE CAIXA DO INVESTIMENTO TOTAL</b>		<b>1.426</b>	<b>(178)</b>	<b>(61)</b>	<b>(47)</b>
<b>6. FLUXO DE CAIXA DOS CREDITORES</b>					
(+) Custos Financeiros	-	-	-	-	-
(-) Credores Financeiros	-	72	55	60	6
(+) Credores Financeiros Anterior	-	115	72	55	60
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Credores</b>	<b>-</b>	<b>42</b>	<b>17</b>	<b>(5)</b>	<b>53</b>
<b>7. FLUXO DE CAIXA DO CAPITAL PRÓPRIO</b>					
(-)Capital Próprio Atual	-	3.102	3.292	3.331	3.429
(+)-Capital Próprio Anterior	-	2.879	3.102	3.292	3.331
(+)Resultado do Exercício	-	1.607	(6)	(18)	(2)
(+)Efeitos de Correção Monetária	-	-	-	-	-
<b>(=)Dividendos Distribuído no Exercício</b>	<b>-</b>	<b>1.383</b>	<b>(195)</b>	<b>(56)</b>	<b>(100)</b>
<b>8. FLUXO DE CAIXA DO FINANCIAMENTO TOTAL</b>		<b>1.426</b>	<b>(178)</b>	<b>(61)</b>	<b>(47)</b>

## ÍNDICES FINANCEIROS DA COOPERATIVA 6, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 6

ÍNDICES DE LIQUIDEZ		1995	1996	1997	1998	1999
LIQUIDEZ OPERACIONAL	$\frac{\text{Capital de Giro}}{\text{Credores Operacionais}}$	3,43	3,09	2,86	3,04	2,05
PERÍODO MÉDIO DE RECEBIMENTO	$\frac{\text{Contas a Receber de Clientes}}{\text{Média Diária de Vendas a Prazo}}$	17,62	16,48	32,08	30,00	27,88
PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO	$\frac{\text{Contas a Pagar a Fornecedores}}{\text{Média Diária Compras a Prazo}}$	11,80	15,54	19,33	15,74	22,90
ROTAÇÃO DE ESTOQUES	$\frac{\text{Custo dos Produtos Vendidos}}{\text{Estoques (Média)}}$	13,43	13,10	12,87	13,47	18,67
ÍNDICES DE ENDIVIDAMENTO						
ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO TOTAL	$\frac{\text{Capital de Terceiros}}{\text{Capital Próprio}}$	0,08	0,07	0,07	0,06	0,08
ÍNDICE DA ESTRUTURA DE CAPITAL	$\frac{\text{Credores Financeiros}}{\text{Capital Próprio}}$	0,04	0,02	0,02	0,02	0,00
ÍNDICES DE RENTABILIDADE						
RENTABIL. DO CAPITAL PRÓPRIO	$\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}$	0,01	0,52	(0,00)	(0,01)	(0,00)
RENTABIL. DOS ATIVOS OPERAC.	$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$	0,01	2,00	0,00	(0,01)	(0,00)
RENTAB. ATIVO TOTAL	$\frac{\text{Lucro após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}$	0,01	0,48	(0,00)	(0,00)	(0,00)
ALAVANCAGEM FINANCEIRA	$\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}$ $\frac{\text{Lucro Após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}$	1,08	1,07	1,07	1,06	1,08
MARGEM OPERACIONAL	$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Receita Operacional}}$	0,00	0,33	0,00	(0,00)	(0,00)
GIRO OPERACIONAL	$\frac{\text{Receita Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$	4,55	6,09	3,71	3,78	4,52



## BALANÇOS PATRIMONIAIS DA COOPERATIVA 7, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 7

<b>BALANÇO</b>	<b>1995</b>	<b>AV</b>	<b>1996</b>	<b>AV</b>	<b>1997</b>	<b>AV</b>	<b>1998</b>	<b>AV</b>	<b>1999</b>	<b>AV</b>
<b>ATIVO</b>										
<b>ATIVOS OPERACIONAIS</b>	3.223	31%	3.883	31%	5.304	35%	4.846	31%	5.178	30%
<b>CAPITAL DE GIRO</b>	1.991	19%	2.513	20%	3.950	26%	3.461	22%	3.811	22%
Disponível	106	1%	198	2%	390	3%	353	2%	384	2%
Clientes	951	9%	1.371	11%	2.152	14%	1.982	13%	2.358	14%
Estoque	921	9%	913	7%	1.349	9%	1.040	7%	1.010	6%
Projetos em Andamento	-		-		-		-		-	
Outros	13	0%	32	0%	59	0%	85	1%	59	0%
<b>ATIVO PERMANENTE</b>	1.232	12%	1.370	11%	1.353	9%	1.386	9%	1.367	8%
Imobilizado	2.581	25%	2.881	23%	3.003	20%	3.202	20%	3.360	20%
Depreciação Acumulada	(1.349)	-13%	(1.511)	-12%	(1.649)	-11%	(1.816)	-12%	(1.992)	-12%
<b>ATIVOS NÃO OPERACIONAIS</b>	7.114	69%	8.675	69%	10.002	65%	10.858	69%	11.852	70%
Circulante	-		-		-		-		-	
Realizável a Longo Prazo	2	0%	2	0%	2	0%	213	1%	304	2%
Permanente	7.113	69%	8.674	69%	10.000	65%	10.645		11.548	68%
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>10.338</b>	<b>100%</b>	<b>12.558</b>	<b>100%</b>	<b>15.305</b>	<b>100%</b>	<b>15.705</b>	<b>100%</b>	<b>17.030</b>	<b>100%</b>
Ativo Circulante	1.991	19%	2.513	20%	3.950	26%	3.461	22%	3.811	22%
Realizável a Longo Prazo	2	0%	2	0%	2	0%	213	1%	304	2%
Ativo Permanente	1.232	12%	1.370	11%	1.353	9%	1.386	9%	1.367	8%
Ativo não Operacional	7.113	69%	8.674		10.000	65%	10.645	68%	11.548	68%
<b>PASSIVO</b>										
<b>CAPITAL DE TERCEIROS</b>	904	9%	943	8%	2.374	16%	2.924	19%	3.180	19%
<b>CREDORES OPERACIONAIS</b>	834	8%	880	7%	1.399	9%	2.147	14%	2.774	16%
Fornecedores	758	7%	798	6%	1.306	9%	1.509	10%	2.025	12%
Créditos Espontâneos	76	1%	82	1%	86	1%	98	1%	226	1%
Adiantamento Clientes	-		-		8	0%	540		523	
<b>CREDORES FINANCEIROS</b>	70	1%	63	1%	975	6%	777	5%	406	2%
Empréstimos e Financiamentc	43	0%	8	0%	394	3%	31	0%	275	2%
Créditos Acessórios	27	0%	55	0%	81	1%	107	1%	131	1%
Créditos Complementares	-		-		500	3%	640		-	
<b>CAPITAL PRÓPRIO</b>	9.433	91%	11.616	92%	12.931	84%	12.781	81%	13.850	81%
<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>	9.433	91%	11.616	92%	12.931	84%	12.781	81%	13.850	81%
Capital Social	417	4%	578	5%	578	4%	578	4%	582	3%
Ajuste de Exercício Anteriores	-		-		-		-		-	
Reservas de Capital	1.873	18%	1.873	15%	1.873	12%	1.873	12%	1.873	11%
Reservas de Lucros	7.075	68%	9.012	72%	10.431	68%	10.329	66%	11.371	67%
Lucro Acumulado	67	1%	153	1%	48	0%	-		24	0%
Resultado Anterior	-		67	1%	153	1%	48	0%	0	0%
Resultado do Exerc.	1.998		2.128	17%	1.373	9%	347	2%	1.065	6%
Ressarc. Prej	1.931	19%	2.043	16%	1.477	10%	395	3%	1.041	6%
<b>RESULTADO DE EXERCÍCIOS FU</b>										
<b>TOTAL PASSIVO</b>	<b>10.338</b>	<b>100%</b>	<b>12.558</b>	<b>100%</b>	<b>15.305</b>	<b>100%</b>	<b>15.705</b>	<b>100%</b>	<b>17.030</b>	<b>100%</b>
Passivo Circulante	904	9%	943	8%	2.374	16%	2.924	19%	3.180	19%
Exigível a Longo Prazo	-		-		-		-		-	
Exigível Total	904	9%	943	8%	2.374	16%	2.924	19%	3.180	19%
Estrutura de Capital	9.433	91%	11.679	93%	13.906	91%	13.558	86%	14.256	84%

## DEMONSTRAÇÕES DE RESULTADOS DA COOPERATIVA 7, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

D.R.E.	1.995		1996		1.997		1998		1999	
<b>RECEITA OPERACIONAL</b>	<b>20.889</b>	<b>100%</b>	<b>24.735</b>	<b>100%</b>	<b>24.244</b>	<b>100%</b>	<b>24.474</b>	<b>100%</b>	<b>30.181</b>	<b>100%</b>
• Venda Produto	20.204		23.737		23.679	98%	23.876	98%	28.672	95%
• Vendas Mercadorias	-		-		-		-		-	
• Serviços	685	3%	998	4%	565	2%	598	2%	1.509	5%
(-) Impostos Faturados	341	2%	339	1%	331	1%	400	2%	401	1%
<b>(=) RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA</b>	<b>20.548</b>		<b>24.397</b>		<b>23.913</b>		<b>24.074</b>		<b>29.780</b>	
<b>(-) Custos Operacionais Variáveis</b>	<b>17.980</b>	<b>86%</b>	<b>21.198</b>	<b>86%</b>	<b>21.035</b>	<b>87%</b>	<b>20.959</b>	<b>86%</b>	<b>25.682</b>	<b>85%</b>
• Custo Mercadorias Vendidas	17.980	86%	21.198	86%	21.035	87%	20.959	86%	25.682	85%
<b>(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>2.568</b>	<b>12%</b>	<b>3.199</b>	<b>13%</b>	<b>2.878</b>	<b>12%</b>	<b>3.116</b>	<b>13%</b>	<b>4.097</b>	<b>14%</b>
(-) Custos Operacionais Fixos	1.861	9%	2.248	9%	2.642	11%	2.772	11%	3.658	12%
• Pessoal	-		-		-		-		-	
• Material de Consumo	-		-		-		-		-	
• Serviços de Terceiros	-		-		-		-		-	
• Administrativos	1.694	8%	2.086	8%	2.504	10%	2.606	11%	3.482	12%
• Depreciação e Amortização	167	1%	162	1%	138	1%	167		176	
• Reservas e Provisões	1.931		1.976		1.324		943		1.041	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>707</b>	<b>3%</b>	<b>951</b>	<b>4%</b>	<b>236</b>	<b>1%</b>	<b>343</b>	<b>1%</b>	<b>439</b>	<b>1%</b>
(-) Custos Financeiros (Juros)	78	0%	166	1%	122	1%	215		210	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL APÓS JURO:</b>	<b>629</b>	<b>3%</b>	<b>785</b>	<b>3%</b>	<b>114</b>	<b>0%</b>	<b>128</b>	<b>1%</b>	<b>230</b>	<b>1%</b>
(-) Custos não Operacionais	-		-		-		-		-	
(+) Receitas Financeiras	1.243	6%	1.343	5%	1.259	5%	217	1%	797	3%
(+) Receitas não Operacionais	126	1%	0	0%	-		2		38	
<b>(=) LUCRO ANTES IR/CS</b>	<b>1.998</b>	<b>10%</b>	<b>2.128</b>	<b>9%</b>	<b>1.373</b>	<b>6%</b>	<b>347</b>	<b>1%</b>	<b>1.065</b>	<b>4%</b>
(-) Imposto de Renda/Contr. Social	-		-		-		-		-	
<b>(=) LUCRO LÍQUIDO DISPONÍVEL</b>	<b>1.998</b>	<b>10%</b>	<b>2.128</b>	<b>9%</b>	<b>1.373</b>	<b>6%</b>	<b>347</b>	<b>1%</b>	<b>1.065</b>	<b>4%</b>
(=) Lucro Retido	1.998		2.128		1.373		347		1.065	

## FLUXOS DE CAIXA DA COOPERATIVA 7, NO PERÍODO DE 1996 A 1999

### COOPERATIVA 7 ANÁLISE DE FLUXO DE CAIXA

	dez/95	dez/96	dez/97	dez/98	dez/99
<b>1. INVESTIMENTOS DE CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO</b>					
(+) Capital de Giro Líquido	-	1.633	2.551	1.314	1.037
(-) Capital de Giro Líquido Anterior	-	1.157	1.633	2.551	1.314
<b>(=) Investimentos de Capital de Giro Líquido</b>	-	<b>476</b>	<b>918</b>	<b>(1.237)</b>	<b>(277)</b>
(+) Capital de Giro	-	2.513	3.950	3.461	3.811
(-) Credores Operacionais	-	880	1.399	2.147	2.774
<b>(=) Capital de Giro Líquido</b>	-	<b>1.633</b>	<b>2.551</b>	<b>1.314</b>	<b>1.037</b>
(-) Capital de Giro Anterior	-	1.991	2.513	3.950	3.461
(-) Credores Operacionais Anterior	-	834	880	1.399	2.147
<b>(=) Capital de Giro Líquido Anterior</b>	-	<b>1.157</b>	<b>1.633</b>	<b>2.551</b>	<b>1.314</b>
<b>2. INVESTIMENTOS EM ATIVO PERMANENTE</b>					
(-) Ativo Permanente Anterior	-	1.232	1.370	1.353	1.386
(-) Efeitos de Corração Monetária	-	-	-	-	-
(+) Depreciação	-	162	138	167	176
(+) Ativo Permanente	-	1.370	1.353	1.386	1.367
<b>(=) Investimento em Ativo Permanente</b>	-	<b>300</b>	<b>122</b>	<b>199</b>	<b>158</b>
<b>3. FLUXO DE CAIXA DOS ATIVOS OPERACIONAIS</b>					
(+) Resultado Operacional	-	951	236	343	439
(+) Depreciação	-	162	138	167	176
<b>(=) Fluxo de Caixa Operacional</b>	-	<b>1.113</b>	<b>374</b>	<b>510</b>	<b>616</b>
(-) Investimentos de Capital Giro Líquido	-	476	918	(1.237)	(277)
(-) Investimentos em Ativo Permanente	-	300	122	199	158
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Ativos Operacionais</b>	-	<b>337</b>	<b>(666)</b>	<b>1.548</b>	<b>735</b>
<b>4. FLUXO DE CAIXA NÃO-OPERACIONAL</b>					
(+) Receitas Financeiras	-	1.343	1.259	217	797
(+) Receitas não Operacionais	-	0	-	2	38
(-) Custos não Operacionais	-	-	-	-	-
(-) Aumento nos Ativos não Operacionais	-	1.561	1.326	857	994
<b>(=) Entrada Líquida de Caixa</b>	-	<b>(217)</b>	<b>(67)</b>	<b>(638)</b>	<b>(158)</b>
<b>5. FLUXO DE CAIXA DO INVESTIMENTO TOTAL</b>					
		<b>119</b>	<b>(733)</b>	<b>910</b>	<b>576</b>
<b>6. FLUXO DE CAIXA DOS CREDITORES</b>					
(+) Custos Financeiros	-	166	122	215	210
(-) Credores Financeiros	-	63	975	777	406
(+) Credores Financeiros Anterior	-	70	63	975	777
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Credores</b>	-	<b>173</b>	<b>(790)</b>	<b>413</b>	<b>581</b>
<b>7. FLUXO DE CAIXA DO CAPITAL PRÓPRIO</b>					
(-)Capital Próprio Atual	-	11.616	12.931	12.781	13.850
(+)Capital Próprio Anterior	-	9.433	11.616	12.931	12.781
(+)Resultado do Exercício	-	2.128	1.373	347	1.065
(+)Efeitos de Correção Monetária	-	-	-	-	-
<b>(=)Dividendos Distribuído no Exercício</b>	-	<b>(54)</b>	<b>57</b>	<b>498</b>	<b>(5)</b>
<b>8. FLUXO DE CAIXA DO FINANCIAMENTO TOTAL</b>					
		<b>119</b>	<b>(733)</b>	<b>910</b>	<b>576</b>

## ÍNDICES FINANCEIROS DA COOPERATIVA 7, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 7

ÍNDICES DE LIQUIDEZ		INDICES	1995	1996	1997	1998	1999
LIQUIDEZ OPERACIONAL		$\frac{\text{Capital de Giro}}{\text{Credores Operacionais}}$	2,39	2,86	2,82	1,61	1,37
PERÍODO MÉDIO DE RECEBIMENTO		$\frac{\text{Contas a Receber de Clientes}}{\text{Média Diária de Vendas a Prazo}}$	16,40	19,95	31,95	29,15	28,12
PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO		$\frac{\text{Contas a Pagar Fornecedores}}{\text{Média Diária Compras a Prazo}}$	15,18	13,56	21,9002	26,30	28,41
ROTAÇÃO DE ESTOQUES		$\frac{\text{Custo dos Produtos Vendidos}}{\text{Estoques (Média)}}$	19,52	23,12	18,60	17,55	25,06
ÍNDICES DE ENDIVIDAMENTO							
ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO TOTAL		$\frac{\text{Capital de Terceiros}}{\text{Capital Próprio}}$	0,10	0,08	0,18	0,23	0,23
ÍNDICE DA ESTRUTURA DE CAPITAL		$\frac{\text{Credores Financeiros}}{\text{Capital Próprio}}$	0,01	0,01	0,08	0,06	0,03
ÍNDICES DE RENTABILIDADE							
RENTABIL. DO CAPITAL PRÓPRIO		$\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}$	0,21	0,18	0,11	0,03	0,08
RENTABIL. DOS ATIVOS OPERAC.		$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$	0,22	0,24	0,04	0,07	0,08
RENTAB. ATIVO TOTAL		$\frac{\text{Lucro após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}$	0,20	0,18	0,10	0,04	0,07
ALAVANCAGEM FINANCEIRA		$\frac{\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}}{\frac{\text{Lucro Após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}}$	1,05	1,00	1,09	0,76	1,03
MARGEM OPERACIONAL		$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Receita Operacional}}$	0,03	0,04	0,01	0,01	0,01
GIRO OPERACIONAL		$\frac{\text{Receita Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$	6,48	6,37	4,57	5,05	5,83

## BALANÇOS PATRIMONIAIS DA COOPERATIVA 8, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 8

BALANÇO	1995	AV	1996	AV	1997	AV	1998	AV	1999	AV
<b>ATIVO</b>										
<u>ATIVOS OPERACIONAIS</u>	567	100%	641	100%	776	100%	1.062	99%	1.844	96%
CAPITAL DE GIRO	520	92%	595	93%	705	91%	853	79%	1.460	76%
Disponível	220	39%	186	29%	365	47%	395	37%	413	21%
Clientes	175	31%	239	37%	197	25%	302	28%	781	41%
Estoque	125	22%	171	27%	143	18%	157	15%	264	14%
Projetos em Andamento	-		-		-		-		-	
Outros	-		-		-		-		2	0%
ATIVO PERMANENTE	47	8%	46	7%	71	9%	209	19%	384	20%
Imobilizado	55	10%	55	9%	83	11%	234	22%	426	22%
Depreciação Acumulada	(9)	-2%	(9)	-1%	(12)	-2%	(25)	-2%	(42)	-2%
<u>ATIVOS NÃO OPERACIONAIS</u>	0	0%	0	0%	0	0%	16	1%	76	4%
Circulante	-		-		-		-		-	
Realizável a Longo Prazo	-		-		-		16	1%	76	4%
Permanente	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>567</b>	100%	<b>641</b>	100%	<b>776</b>	100%	<b>1.078</b>	100%	<b>1.920</b>	100%
Ativo Circulante	520	92%	595	93%	705	91%	853	79%	1.460	76%
Realizável a Longo Prazo	-		-		-		16	1%	76	4%
Ativo Permanente	47	8%	46	7%	71	9%	209	19%	384	20%
Ativo não Operacional	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>PASSIVO</b>										
<u>CAPITAL DE TERCEIROS</u>	64	11%	95	15%	66	8%	143	13%	643	33%
CREDITORES OPERACIONAIS	64	11%	95	15%	66	8%	142	13%	539	28%
Fornecedores	62	11%	92	14%	62	8%	139	13%	513	27%
Créditos Espontâneos	2	0%	3	0%	3	0%	3	0%	26	1%
Adiantamento Clientes	-		-		1	0%	-		-	
CREDITORES FINANCEIROS	0	0%	0	0%	-		1	0%	104	5%
Empréstimos e Financiamentos	-		-		-		-		32	2%
Créditos Acessórios	0	0%	0	0%	-		1	0%	72	4%
Créditos Complementares	-		-		-		-		-	
<u>CAPITAL PRÓPRIO</u>	503	89%	546	85%	710	92%	935	87%	1.277	67%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	503	89%	546	85%	710	92%	935	87%	1.277	67%
Capital Social	187	33%	174	27%	293	38%	411	38%	655	34%
Ajuste de Exercício Anteriores	-		-		-		-		-	
Reservas de Capital	11	2%	14	2%	14	2%	14	1%	7	0%
Reservas de Lucros	212	37%	240	37%	289	37%	354	33%	430	22%
Lucro Acumulado	93	16%	118	18%	114	15%	156	14%	185	10%
Resultado Anterior	-		93	14%	118	15%	114	11%	156	8%
Resultado do Exerc.	93		118	18%	114	15%	156	14%	185	10%
Ressarc. Prej	0	0%	93	14%	118	15%	114	11%	156	8%
RESULTADO DE EXERCÍCIOS FU										
<b>TOTAL PASSIVO</b>	<b>567</b>	100%	<b>641</b>	100%	<b>776</b>	100%	<b>1.078</b>	100%	<b>1.920</b>	100%
Passivo Circulante	64	11%	95	15%	66	8%	143	13%	643	33%
Exigível a Longo Prazo	-		-		-		-		-	
Exigível Total	64	11%	95	15%	66	8%	143	13%	643	33%
Estrutura de Capital	503	89%	547	85%	710	92%	936	87%	1.381	72%

## DEMONSTRAÇÕES DE RESULTADOS DA COOPERATIVA 8, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

D.R.E.	1.995		1996		1.997		1998		1999	
<b>RECEITA OPERACIONAL</b>	<b>1.630</b>	<b>100%</b>	<b>2.160</b>	<b>100%</b>	<b>1.915</b>	<b>100%</b>	<b>2.201</b>	<b>100%</b>	<b>4.420</b>	<b>100%</b>
• Venda Produto	1.623		2.149		1.910	100%	2.197	100%	4.336	98%
• Vendas Mercadorias	-		-		-		-		-	
• Serviços	7	0%	11	1%	5	0%	4	0%	84	2%
(-) Impostos Faturados	26	2%	34	2%	32	2%	36	2%	57	1%
<b>(=) RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA</b>	<b>1.604</b>		<b>2.126</b>		<b>1.883</b>		<b>2.164</b>		<b>4.363</b>	
<b>(-) Custos Operacionais Variáveis</b>	<b>1.364</b>	<b>84%</b>	<b>1.818</b>	<b>84%</b>	<b>1.592</b>	<b>83%</b>	<b>1.824</b>	<b>83%</b>	<b>3.447</b>	<b>78%</b>
• Custo Mercadorias Vendidas	1.364	84%	1.818	84%	1.592	83%	1.824	83%	3.447	78%
<b>(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>239</b>	<b>15%</b>	<b>308</b>	<b>14%</b>	<b>291</b>	<b>15%</b>	<b>340</b>	<b>15%</b>	<b>916</b>	<b>21%</b>
(-) Custos Operacionais Fixos	175	11%	234	11%	204	11%	252	11%	704	16%
• Pessoal	-		-		-		-		-	
• Material de Consumo	-		-		-		-		-	
• Serviços de Terceiros	-		-		-		-		-	
• Administrativos	133	8%	180	8%	152	8%	179	8%	688	16%
• Depreciação e Amortização	3	0%	3	0%	3	0%	7		17	
• Reservas e Provisões	40		50		49		67		-	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>64</b>	<b>4%</b>	<b>74</b>	<b>3%</b>	<b>87</b>	<b>5%</b>	<b>88</b>	<b>4%</b>	<b>211</b>	<b>5%</b>
(-) Custos Financeiros (Juros)	2	0%	5	0%	1	0%	14		9	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL APÓS JURO:</b>	<b>62</b>	<b>4%</b>	<b>69</b>	<b>3%</b>	<b>85</b>	<b>4%</b>	<b>74</b>	<b>3%</b>	<b>202</b>	<b>5%</b>
(-) Custos não Operacionais	5	0%	5	0%	9	0%	12		17	
(+) Receitas Financeiras	36	2%	54	2%	37	2%	94	4%	-	
(+) Receitas não Operacionais	-		-		-		-		-	
<b>(=) LUCRO ANTES IR/CS</b>	<b>93</b>	<b>6%</b>	<b>118</b>	<b>5%</b>	<b>114</b>	<b>6%</b>	<b>156</b>	<b>7%</b>	<b>185</b>	<b>4%</b>
(-) Imposto de Renda/Contr. Social	-		-		-		-		-	
<b>(=) LUCRO LÍQUIDO DISPONÍVEL</b>	<b>93</b>	<b>6%</b>	<b>118</b>	<b>5%</b>	<b>114</b>	<b>6%</b>	<b>156</b>	<b>7%</b>	<b>185</b>	<b>4%</b>
(=) Lucro Retido	93		118		114		156		185	

## FLUXOS DE CAIXA DA COOPERATIVA 8, NO PERÍODO DE 1996 A 1999

Cooperativa 8

### ANÁLISE DE FLUXO DE CAIXA

	dez/95	dez/96	dez/97	dez/98	dez/99
<u>1. INVESTIMENTOS DE CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO</u>					
(+) Capital de Giro Líquido	-	500	639	711	921
(-) Capital de Giro Líquido Anterior	-	456	500	639	711
<b>(=) Investimentos de Capital de Giro Líquido</b>	<b>-</b>	<b>44</b>	<b>139</b>	<b>72</b>	<b>210</b>
(+) Capital de Giro	-	595	705	853	1.460
(-) Credores Operacionais	-	95	66	142	539
<b>(=) Capital de Giro Líquido</b>	<b>-</b>	<b>500</b>	<b>639</b>	<b>711</b>	<b>921</b>
(-) Capital de Giro Anterior	-	520	595	705	853
(-) Credores Operacionais Anterior	-	64	95	66	142
<b>(=) Capital de Giro Líquido Anterior</b>	<b>-</b>	<b>456</b>	<b>500</b>	<b>639</b>	<b>711</b>
<u>2. INVESTIMENTOS EM ATIVO PERMANENTE</u>					
(-) Ativo Permanente Anterior	-	47	46	71	209
(-) Efeitos de Correção Monetária	-	3	-	-	(7)
(+) Depreciação	-	3	3	7	17
(+) Ativo Permanente	-	46	71	209	384
<b>(=) Investimento em Ativo Permanente</b>	<b>-</b>	<b>(0)</b>	<b>28</b>	<b>145</b>	<b>199</b>
<u>3. FLUXO DE CAIXA DOS ATIVOS OPERACIONAIS</u>					
(+) Resultado Operacional	-	74	87	88	211
(+) Depreciação	-	3	3	7	17
<b>(=) Fluxo de Caixa Operacional</b>	<b>-</b>	<b>77</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>228</b>
(-) Investimentos de Capital Giro Líquido	-	44	139	72	210
(-) Investimentos em Ativo Permanente	-	(0)	28	145	199
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Ativos Operacionais</b>	<b>-</b>	<b>33</b>	<b>(77)</b>	<b>(122)</b>	<b>(181)</b>
<u>4. FLUXO DE CAIXA NÃO-OPERACIONAL</u>					
(+) Receitas Financeiras	-	54	37	94	-
(+) Receitas não Operacionais	-	-	-	-	-
(-) Custos não Operacionais	-	5	9	12	17
(-) Aumento nos Ativos não Operacionais	-	0	-	16	60
<b>(=) Entrada Líquida de Caixa</b>	<b>-</b>	<b>49</b>	<b>29</b>	<b>66</b>	<b>(77)</b>
<b>5. FLUXO DE CAIXA DO INVESTIMENTO TOTAL</b>		<b>82</b>	<b>(49)</b>	<b>(55)</b>	<b>(258)</b>
<u>6. FLUXO DE CAIXA DOS CREDITORES</u>					
(+) Custos Financeiros	-	5	1	14	9
(-) Credores Financeiros	-	0	-	1	104
(+) Credores Financeiros Anterior	-	0	0	-	1
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Credores</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>(94)</b>
<u>7. FLUXO DE CAIXA DO CAPITAL PRÓPRIO</u>					
(-) Capital Próprio Atual	-	546	710	935	1.277
(+) Capital Próprio Anterior	-	503	546	710	935
(+) Resultado do Exercício	-	118	114	156	185
(+) Efeitos de Correção Monetária	-	3	-	-	(7)
<b>(=) Dividendos Distribuído no Exercício</b>	<b>-</b>	<b>77</b>	<b>(50)</b>	<b>(69)</b>	<b>(164)</b>
<b>8. FLUXO DE CAIXA DO FINANCIAMENTO TOTAL</b>		<b>82</b>	<b>(49)</b>	<b>(55)</b>	<b>(258)</b>

## ÍNDICES FINANCEIROS DA COOPERATIVA 8, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 8

ÍNDICES DE LIQUIDEZ		INDICES	1995	1996	1997	1998	1999
LIQUIDEZ OPERACIONAL		$\frac{\text{Capital de Giro}}{\text{Credores Operacionais}}$	8,13	6,27	10,69	6,00	2,71
PERÍODO MÉDIO DE RECEBIMENTO		$\frac{\text{Contas a Receber de Clientes}}{\text{Média Diária de Vendas a Prazo}}$	38,56	39,86	37,08	49,45	63,59
PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO		$\frac{\text{Contas a Pagar Fornecedores}}{\text{Média Diária Compras a Prazo}}$	16,25	17,81	14,21	23,56	51,92
ROTAÇÃO DE ESTOQUES		$\frac{\text{Custo dos Produtos Vendidos}}{\text{Estoques (Média)}}$	10,88	12,28	10,16	12,19	16,39
ÍNDICES DE ENDIVIDAMENTO							
ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO TOTAL		$\frac{\text{Capital de Terceiros}}{\text{Capital Próprio}}$	0,13	0,17	0,09	0,15	0,50
ÍNDICE DA ESTRUTURA DE CAPITAL		$\frac{\text{Credores Financeiros}}{\text{Capital Próprio}}$	0,00	0,00	-	0,00	0,08
ÍNDICES DE RENTABILIDADE							
RENTABIL. DO CAPITAL PRÓPRIO		$\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}$	0,18	0,22	0,16	0,17	0,15
RENTABIL. DOS ATIVOS OPERAC.		$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$	0,11	0,12	0,11	0,08	0,11
RENTAB. ATIVO TOTAL		$\frac{\text{Lucro após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}$	0,17	0,19	0,15	0,16	0,10
ALAVANCAGEM FINANCEIRA		$\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}$ $\frac{\text{Lucro Após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}$	1,10	1,13	1,08	1,06	1,43
MARGEM OPERACIONAL		$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Receita Operacional}}$	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05
GIRO OPERACIONAL		$\frac{\text{Receita Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$	2,88	3,37	2,47	2,07	2,40



## BALANÇOS PATRIMONIAIS DA COOPERATIVA 9, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 9										
BALANÇO	1995	AV	1996	AV	1997	AV	1998	AV	1999	AV
<b>ATIVO</b>										
<u>ATIVOS OPERACIONAIS</u>	31.750	98%	28.836	85%	25.663	78%	26.202	84%	33.802	83%
CAPITAL DE GIRO	8.657	27%	6.669	20%	4.982	15%	6.951	22%	4.860	12%
Disponível	73	0%	834	2%	175	1%	63	0%	74	0%
Clientes	6.551	20%	4.204	12%	3.551	11%	5.286	17%	3.199	8%
Estoque	2.034	6%	1.631	5%	1.256	4%	1.602	5%	1.587	4%
Projetos em Andamento	-		-		-		-		-	
Outros	-		-		-		-		-	
ATIVO PERMANENTE	23.093	71%	22.167	65%	20.681	63%	19.251	62%	28.942	71%
Imobilizado	23.093	71%	22.167	65%	20.681	63%	19.251	62%	28.942	71%
Depreciação Acumulada	-		-		-		-		-	
<u>ATIVOS NÃO OPERACIONAIS</u>	707	2%	5.275	15%	7.126	22%	4.917	16%	6.809	17%
Circulante	-		-		-		-		-	
Realizável a Longo Prazo	679	2%	5.176	15%	6.957	21%	4.708	15%	6.497	16%
Permanente	28	0%	99	0%	170	1%	209	1%	312	1%
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>32.457</b>	<b>100%</b>	<b>34.111</b>	<b>100%</b>	<b>32.789</b>	<b>100%</b>	<b>31.119</b>	<b>100%</b>	<b>40.611</b>	<b>100%</b>
Ativo Circulante	8.657	27%	6.669	20%	4.982	15%	6.951	22%	4.860	12%
Realizável a Longo Prazo	679	2%	5.176	15%	6.957	21%	4.708	15%	6.497	16%
Ativo Permanente	23.093	71%	22.167	65%	20.681	63%	19.251	62%	28.942	71%
Ativo não Operacional	28	0%	99	0%	170	1%	209	1%	312	1%
<b>PASSIVO</b>										
<u>CAPITAL DE TERCEIROS</u>	15.399	47%	14.333	42%	13.563	41%	15.385	49%	15.735	39%
CREDORES OPERACIONAIS	2.908	9%	3.227	9%	2.477	8%	4.712	15%	4.110	10%
Fornecedores	2.908	9%	3.227	9%	2.477	8%	4.712	15%	4.110	10%
Créditos Espontâneos	-		-		-		-		-	
Adiantamento Clientes	-		-		-		-		-	
CREDORES FINANCEIROS	12.491	38%	11.106	33%	11.086	34%	10.673	34%	11.625	29%
Empréstimos e Financiamentc	7.233	22%	408	1%	1.753	5%	1.199	4%	798	2%
Créditos Acessórios	-		-		-		-		-	
Créditos Complementares	5.258	16%	10.699	31%	9.333	28%	9.474	30%	10.827	27%
<u>CAPITAL PRÓPRIO</u>	17.058	53%	19.777	58%	19.226	59%	15.734	51%	24.876	61%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	17.058	53%	19.777	58%	19.226	59%	15.734	51%	24.876	61%
Capital Social	2.980	9%	7.296	21%	8.473	26%	7.586	24%	7.593	19%
Ajuste de Exercício Anteriores	-		-		-		-		-	
Reservas de Capital	11.676	36%	12.061	35%	10.124	31%	7.905	25%	16.750	41%
Reservas de Lucros	2.402	7%	337	1%	568	2%	356	1%	475	1%
Lucro Acumulado	-		84	0%	60	0%	(113)	0%	58	0%
Resultado Anterior	-		(3.506)		(1.396)		(1.369)		(1.503)	
Resultado do Exerc.	(3.506)		(1.396)		(1.369)		(1.503)		(903)	
Ressarc. Prej	(3.506)	-11%	(4.986)	-15%	(2.825)		(2.759)		(2.465)	
RESULTADO DE EXERCÍCIOS FU	-		-		-		-		-	
<b>TOTAL PASSIVO</b>	<b>32.457</b>	<b>100%</b>	<b>34.111</b>	<b>100%</b>	<b>32.789</b>	<b>100%</b>	<b>31.119</b>	<b>100%</b>	<b>40.611</b>	<b>100%</b>
Passivo Circulante	10.141	31%	3.635	11%	4.230	13%	5.910	19%	4.908	12%
Exigível a Longo Prazo	-		-		-		-		-	
Exigível Total	10.141	31%	3.635	11%	4.230	13%	5.910	19%	4.908	12%
Estrutura de Capital	17.058	53%	30.884	91%	30.312	92%	26.407	85%	36.501	90%

## DEMONSTRAÇÕES DE RESULTADOS DA COOPERATIVA 9, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

D.R.E.	1.995		1996		1.997		1998		1999	
<b>RECEITA OPERACIONAL</b>	<b>22.095</b>	<b>100%</b>	<b>25.429</b>	<b>100%</b>	<b>26.234</b>	<b>100%</b>	<b>24.842</b>	<b>100%</b>	<b>25.859</b>	<b>100%</b>
• Venda Produto	16.093		18.377		18.791	72%	17.723	71%	17.627	68%
• Vendas Mercadorias	5.061	23%	5.881	23%	6.021	23%	5.785		6.399	
• Serviços	941	4%	1.171	5%	1.422	5%	1.335	5%	1.833	7%
(-) Impostos Faturados	1.432	6%	1.488	6%	1.563	6%	1.571	6%	1.716	7%
<b>(=) RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA</b>	<b>20.663</b>		<b>23.940</b>		<b>24.671</b>		<b>23.271</b>		<b>24.144</b>	
<b>(-) Custos Operacionais Variáveis</b>	<b>15.611</b>	<b>71%</b>	<b>18.037</b>	<b>71%</b>	<b>19.893</b>	<b>76%</b>	<b>17.717</b>	<b>71%</b>	<b>18.110</b>	<b>70%</b>
• Custo Mercadorias Vendidas	15.611	71%	18.037	71%	19.893	76%	17.717	71%	18.110	70%
<b>(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>5.052</b>	<b>23%</b>	<b>5.903</b>	<b>23%</b>	<b>4.778</b>	<b>18%</b>	<b>5.554</b>	<b>22%</b>	<b>6.034</b>	<b>23%</b>
(-) Custos Operacionais Fixos	6.654	30%	6.594	26%	6.923	26%	6.948	28%	7.575	29%
• Pessoal	771	3%	932	4%	1.113	4%	1.070	4%	1.475	6%
• Material de Consumo	-		-		-		-		-	
• Serviços de Terceiros	-		-		-		-		-	
• Administrativos	2.667	12%	3.255	13%	3.402	13%	3.518	14%	3.466	13%
• Depreciação e Amortização	2.728	12%	1.798	7%	1.798	7%	1.623		1.593	
• Reservas e Provisões	488		609		609		737		1.042	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>(1.602)</b>	<b>-7%</b>	<b>(691)</b>	<b>-3%</b>	<b>(2.145)</b>	<b>-8%</b>	<b>(1.394)</b>	<b>-6%</b>	<b>(1.541)</b>	<b>-6%</b>
(-) Custos Financeiros (Juros)	4.447	20%	1.960	8%	936	4%	1.722		898	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL APÓS JURO:</b>	<b>(6.049)</b>	<b>-27%</b>	<b>(2.650)</b>	<b>-10%</b>	<b>(3.081)</b>	<b>-12%</b>	<b>(3.116)</b>	<b>-13%</b>	<b>(2.439)</b>	<b>-9%</b>
(-) Custos não Operacionais	-		-		-		-		-	
(+) Receitas Financeiras	2.513	11%	1.227	5%	1.612	6%	1.613		1.257	
(+) Receitas não Operacionais	29	0%	28	0%	100	0%	-		279	
<b>(=) LUCRO ANTES IR/CS</b>	<b>(3.506)</b>	<b>-16%</b>	<b>(1.396)</b>	<b>-5%</b>	<b>(1.369)</b>	<b>-5%</b>	<b>(1.503)</b>	<b>-6%</b>	<b>(903)</b>	<b>-3%</b>
(-) Imposto de Renda/Contr. Social	-		-		-		-		-	
<b>(=) LUCRO LÍQUIDO DISPONÍVEL</b>	<b>(3.506)</b>	<b>-16%</b>	<b>(1.396)</b>	<b>-5%</b>	<b>(1.369)</b>	<b>-5%</b>	<b>(1.503)</b>	<b>-6%</b>	<b>(903)</b>	<b>-3%</b>
(=) Lucro Retido	(3.506)		(1.396)		(1.369)		(1.503)		(903)	

## FLUXOS DE CAIXA DA COOPERATIVA 9, NO PERÍODO DE 1996 A 1999

### Cooperativa 9 ANÁLISE DE FLUXO DE CAIXA

	dez/95	dez/96	dez/97	dez/98	dez/99
<b>1. INVESTIMENTOS DE CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO</b>					
(+) Capital de Giro Líquido	-	3.442	2.505	2.239	750
(-) Capital de Giro Líquido Anterior	-	5.750	3.442	2.505	2.239
<b>(=) Investimentos de Capital de Giro Líquido</b>	-	<b>(2.308)</b>	<b>(937)</b>	<b>(265)</b>	<b>(1.489)</b>
(+) Capital de Giro	-	6.669	4.982	6.951	4.860
(-) Credores Operacionais	-	3.227	2.477	4.712	4.110
<b>(=) Capital de Giro Líquido</b>	-	<b>3.442</b>	<b>2.505</b>	<b>2.239</b>	<b>750</b>
(+) Capital de Giro Anterior	-	8.657	6.669	4.982	6.951
(-) Credores Operacionais Anterior	-	2.908	3.227	2.477	4.712
<b>(=) Capital de Giro Líquido Anterior</b>	-	<b>5.750</b>	<b>3.442</b>	<b>2.505</b>	<b>2.239</b>
<b>2. INVESTIMENTOS EM ATIVO PERMANENTE</b>					
(-) Ativo Permanente Anterior	-	23.093	22.167	20.681	19.251
(-) Efeito de Correção Monetária	-	385	(1.937)	(2.219)	8.845
(+) Depreciação	-	1.798	1.798	1.623	1.593
(+) Ativo Permanente	-	22.167	20.681	19.251	28.942
<b>(=) Investimento em Ativo Permanente</b>	-	<b>487</b>	<b>2.249</b>	<b>2.412</b>	<b>2.439</b>
<b>3. FLUXO DE CAIXA DOS ATIVOS OPERACIONAIS</b>					
(+) Resultado Operacional	-	(691)	(2.145)	(1.394)	(1.541)
(+) Depreciação	-	1.798	1.798	1.623	1.593
<b>(=) Fluxo de Caixa Operacional</b>	-	<b>1.107</b>	<b>(347)</b>	<b>229</b>	<b>51</b>
(-) Investimentos de Capital Giro Líquido	-	(2.308)	(937)	(265)	(1.489)
(-) Investimentos em Ativo Permanente	-	487	2.249	2.412	2.439
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Ativos Operacionais</b>	-	<b>2.929</b>	<b>(1.658)</b>	<b>(1.918)</b>	<b>(898)</b>
<b>4. FLUXO DE CAIXA NÃO-OPERACIONAL</b>					
(+) Receitas Financeiras	-	1.227	1.612	1.613	1.257
(+) Receitas não Operacionais	-	28	100	-	279
(-) Custos não Operacionais	-	-	-	-	-
(-) Aumento nos Ativos não Operacionais	-	4.568	1.851	(2.209)	1.892
<b>(=) Entrada Líquida de Caixa</b>	-	<b>(3.314)</b>	<b>(139)</b>	<b>3.822</b>	<b>(356)</b>
<b>5. FLUXO DE CAIXA DO INVESTIMENTO TOTAL</b>		<b>(385)</b>	<b>(1.797)</b>	<b>1.904</b>	<b>(1.254)</b>
<b>6. FLUXO DE CAIXA DOS CREDITORES</b>					
(+) Custos Financeiros	-	1.960	936	1.722	898
(-) Credores Financeiros	-	11.106	11.086	10.673	11.625
(+) Credores Financeiros Anterior	-	12.491	11.106	11.086	10.673
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Credores</b>	-	<b>3.345</b>	<b>956</b>	<b>2.135</b>	<b>(54)</b>
<b>7. FLUXO DE CAIXA DO CAPITAL PRÓPRIO</b>					
(-)Capital Próprio Atual	-	19.777	19.226	15.734	24.876
(+)Capital Próprio Anterior	-	17.058	19.777	19.226	15.734
(+)Resultado do Exercício	-	(1.396)	(1.369)	(1.503)	(903)
(+)Efeitos de Correção Monetária	-	385	(1.937)	(2.219)	8.845
<b>(=)Dividendos Distribuído no Exercício</b>	-	<b>(3.730)</b>	<b>(2.754)</b>	<b>(231)</b>	<b>(1.200)</b>
<b>8. FLUXO DE CAIXA DO FINANCIAMENTO TOTAL</b>		<b>(385)</b>	<b>(1.797)</b>	<b>1.904</b>	<b>(1.254)</b>

## ÍNDICES FINANCEIROS DA COOPERATIVA 9, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 9

ÍNDICES DE LIQUIDEZ		INDICES	1995	1996	1997	1998	1999
LIQUIDEZ OPERACIONAL	$\frac{\text{Capital de Giro}}{\text{Credores Operacionais}}$		2,98	2,07	2,01	1,48	1,18
PERÍODO MÉDIO DE RECEBIMENTO	$\frac{\text{Contas a Receber de Clientes}}{\text{Média Diária de Vendas a Prazo}}$		106,73	59,52	48,73	76,60	44,53
PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO	$\frac{\text{Contas a Pagar Fornecedores}}{\text{Média Diária Compras a Prazo}}$		67,05	65,88	45,69	93,90	81,77
ROTAÇÃO DE ESTOQUES	$\frac{\text{Custo Produtos Vendidos}}{\text{Estoques (Média)}}$		7,68	9,84	13,78	12,40	11,36
ÍNDICES DE ENDIVIDAMENTO							
ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO TOTAL	$\frac{\text{Capital de Terceiros}}{\text{Capital Próprio}}$		0,90	0,72	0,71	0,98	0,63
ÍNDICE DA ESTRUTURA DE CAPITAL	$\frac{\text{Credores Financeiros}}{\text{Capital Próprio}}$		0,73	0,56	0,58	0,68	0,47
ÍNDICES DE RENTABILIDADE							
RENTABIL. DO CAPITAL PRÓPRIO	$\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}$		(0,21)	(0,07)	(0,07)	(0,10)	(0,04)
RENTABIL. DOS ATIVOS OPERAC.	$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$		(0,05)	(0,02)	(0,08)	(0,05)	(0,05)
RENTAB. ATIVO TOTAL	$\frac{\text{Lucro após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}$		0,03	0,02	(0,01)	0,01	(0,00)
ALAVANCAGEM FINANCEIRA	$\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}$ $\frac{\text{Lucro Após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}$		(7,09)	(4,27)	5,40	(13,58)	299,15
MARGEM OPERACIONAL	$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Receita Operacional}}$		(0,07)	(0,03)	(0,08)	(0,06)	(0,06)
GIRO OPERACIONAL	$\frac{\text{Receita Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$		0,70	0,88	1,02	0,95	0,77

## BALANÇOS PATRIMONIAIS DA COOPERATIVA 10, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 10

<b>BALANÇO</b>	<b>1995</b>	<b>AV</b>	<b>1996</b>	<b>AV</b>	<b>1997</b>	<b>AV</b>	<b>1998</b>	<b>AV</b>	<b>1999</b>	<b>AV</b>
<b>ATIVO</b>										
<u>ATIVOS OPERACIONAIS</u>	12.810	99%	13.716	99%	13.155	99%	13.155	99%	18.670	99%
CAPITAL DE GIRO	5.530	43%	5.757	42%	5.452	41%	5.466	41%	8.714	46%
Disponível	165	1%	277	2%	152	1%	396	3%	428	2%
Clientes	3.031	24%	3.238	23%	3.075	23%	2.959	22%	5.269	28%
Estoque	2.334	18%	2.242	16%	2.225	17%	2.111	16%	3.017	16%
Projetos em Andamento	-		-		-		-		-	
Outros	-		-		-		-		-	
ATIVO PERMANENTE	7.280	57%	7.959	58%	7.703	58%	7.688	58%	9.956	53%
Imobilizado	7.280	57%	7.959	58%	7.703	58%	7.688	58%	9.956	53%
Depreciação Acumulada	-		-		-		-		-	
<u>ATIVOS NÃO OPERACIONAIS</u>	71	1%	119	1%	128	1%	172	1%	257	1%
Circulante	-		-		-		-		-	
Realizável a Longo Prazo	71	1%	73	1%	72	1%	81	1%	171	1%
Permanente	-		46	0%	57	0%	90		86	
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>12.880</b>	<b>100%</b>	<b>13.836</b>	<b>100%</b>	<b>13.284</b>	<b>100%</b>	<b>13.326</b>	<b>100%</b>	<b>18.927</b>	<b>100%</b>
Ativo Circulante	5.530	43%	5.757	42%	5.452	41%	5.466	41%	8.714	46%
Realizável a Longo Prazo	71	1%	73	1%	72	1%	81	1%	171	1%
Ativo Permanente	7.280	57%	7.959	58%	7.703	58%	7.688	58%	9.956	53%
Ativo não Operacional	-		46	0%	57	0%	90	1%	86	0%
<b>PASSIVO</b>										
<u>CAPITAL DE TERCEIROS</u>	4.286	33%	4.578	33%	4.422	33%	3.961	30%	9.262	49%
CREDORES OPERACIONAIS	3.935	31%	4.186	30%	4.231	32%	3.961	30%	7.867	42%
Fornecedores	2.332	18%	2.409	17%	2.435	18%	2.294	17%	5.771	30%
Créditos Espontâneos	1.603	12%	1.776	13%	1.796	14%	1.667	13%	2.096	11%
Adiantamento Clientes	-		-		-		-		-	
CREDORES FINANCEIROS	350	3%	393	3%	191	1%	-		1.395	7%
Empréstimos e Financiamentc	-		-		-		-		-	
Créditos Acessórios	-		-		-		-		-	
Créditos Complementares	350	3%	393	3%	191	1%	-		1.395	
<u>CAPITAL PRÓPRIO</u>	8.595	67%	9.258	67%	8.862	67%	9.365	70%	9.665	51%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	8.595	67%	9.258	67%	8.862	67%	9.365	70%	9.665	51%
Capital Social	1.089	8%	1.189	9%	1.230	9%	1.015	8%	1.226	6%
Ajuste de Exercício Anteriores	-		-		-		-		-	
Reservas de Capital	13	0%	43	0%	-		439	3%	316	2%
Reservas de Lucros	7.434	58%	7.996	58%	7.990	60%	7.604	57%	7.902	42%
Lucro Acumulado	59	0%	30	0%	(358)	-3%	307	2%	221	1%
Resultado Anterior	-		59		30		(362)		139	
Resultado do Exerc.	59		30		(362)		139		58	
Ressarc. Prej	(0)	0%	59	0%	25		(531)		(24)	
RESULTADO DE EXERCÍCIOS FU										
<b>TOTAL PASSIVO</b>	<b>12.880</b>	<b>100%</b>	<b>13.836</b>	<b>100%</b>	<b>13.284</b>	<b>100%</b>	<b>13.326</b>	<b>100%</b>	<b>18.927</b>	<b>100%</b>
Passivo Circulante	3.935	31%	4.186	30%	4.231	32%	3.961	30%	7.867	42%
Exigível a Longo Prazo	-		-		-		-		-	
Exigível Total	3.935	31%	4.186	30%	4.231	32%	3.961	30%	7.867	42%
Estrutura de Capital	8.595	67%	9.650	70%	9.053	68%	9.365	70%	11.060	58%

## DEMONSTRAÇÕES DE RESULTADO DA COOPERATIVA 10, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

D.R.E.	1.995		1996		1.997		1998		1999	
<b>RECEITA OPERACIONAL</b>	<b>39.508</b>	<b>100%</b>	<b>39.946</b>	<b>100%</b>	<b>40.932</b>	<b>100%</b>	<b>42.665</b>	<b>100%</b>	<b>53.540</b>	<b>100%</b>
• Venda Produto	31.032		31.963		31.281	76%	32.142	75%	39.966	75%
• Vendas Mercadorias	7.776	20%	7.312	18%	8.974	22%	9.343		11.870	
• Serviços	700	2%	671	2%	676	2%	1.180	3%	1.704	3%
(-) Impostos Faturados	3.584	9%	3.285	8%	5.158	13%	4.971	12%	5.707	11%
<b>(=) RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA</b>	<b>35.924</b>		<b>36.661</b>		<b>35.774</b>		<b>37.695</b>		<b>47.833</b>	
<b>(-) Custos Operacionais Variáveis</b>	<b>28.138</b>	<b>71%</b>	<b>28.256</b>	<b>71%</b>	<b>28.347</b>	<b>69%</b>	<b>29.661</b>	<b>70%</b>	<b>38.362</b>	<b>72%</b>
• Custo Mercadorias Vendidas	28.138	71%	28.256	71%	28.347	69%	29.661	70%	38.362	72%
<b>(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>7.786</b>	<b>20%</b>	<b>8.405</b>	<b>21%</b>	<b>7.427</b>	<b>18%</b>	<b>8.034</b>	<b>19%</b>	<b>9.471</b>	<b>18%</b>
(-) Custos Operacionais Fixos	7.309	19%	7.808	20%	7.386	18%	7.535	18%	8.502	16%
• Pessoal	-		-		-		-		-	
• Material de Consumo	-		-		-		-		-	
• Serviços de Terceiros	-		-		-		-		-	
• Administrativos	6.622	17%	7.030	18%	6.775	17%	6.221	15%	6.632	12%
• Depreciação e Amortização	645	2%	685	2%	611	1%	622		1.312	
• Provisões e Reservas	42		92		-		693		558	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>477</b>	<b>1%</b>	<b>597</b>	<b>1%</b>	<b>41</b>	<b>0%</b>	<b>499</b>	<b>1%</b>	<b>969</b>	<b>2%</b>
(-) Custos Financeiros (Juros)	388	1%	507	1%	396	1%	353		916	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL APÓS JURO!</b>	<b>89</b>	<b>0%</b>	<b>90</b>	<b>0%</b>	<b>(355)</b>	<b>-1%</b>	<b>146</b>	<b>0%</b>	<b>54</b>	<b>0%</b>
(-) Custos não Operacionais	31	0%	132	0%	8	0%	7		2	
(+) Receitas Financeiras	-		-		-		-		-	
(+) Receitas não Operacionais	1	0%	71	0%	1	0%	-		7	
<b>(=) LUCRO ANTES IR/CS</b>	<b>59</b>	<b>0%</b>	<b>30</b>	<b>0%</b>	<b>(362)</b>	<b>-1%</b>	<b>139</b>	<b>0%</b>	<b>58</b>	<b>0%</b>
(-) Imposto de Renda/Contr. Social	-		-		-		-		-	
<b>(=) LUCRO LÍQUIDO DISPONÍVEL</b>	<b>59</b>	<b>0%</b>	<b>30</b>	<b>0%</b>	<b>(362)</b>	<b>-1%</b>	<b>139</b>	<b>0%</b>	<b>58</b>	<b>0%</b>
(=) Lucro Retido	59		30		(362)		139		58	

# FLUXOS DE CAIXA DA COOPERATIVA 10, NO PERÍODO DE 1996 A 1999

Cooperativa 10

	dez/95	dez/96	dez/97	dez/98	dez/99
<b>1. INVESTIMENTOS DE CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO</b>					
(+) Capital de Giro Líquido	-	1.571	1.221	1.506	847
(-) Capital de Giro Líquido Anterior	-	1.594	1.571	1.221	1.506
<b>(=) Investimentos de Capital de Giro Líquido</b>	-	<b>(23)</b>	<b>(350)</b>	<b>284</b>	<b>(659)</b>
(+) Capital de Giro	-	5.757	5.452	5.466	8.714
(-) Credores Operacionais	-	4.186	4.231	3.961	7.867
<b>(=) Capital de Giro Líquido</b>	-	<b>1.571</b>	<b>1.221</b>	<b>1.506</b>	<b>847</b>
(-) Capital de Giro Anterior	-	5.530	5.757	5.452	5.466
(-) Credores Operacionais Anteriores	-	3.935	4.186	4.231	3.961
<b>(=) Capital de Giro Líquido Anterior</b>	-	<b>1.594</b>	<b>1.571</b>	<b>1.221</b>	<b>1.506</b>
<b>2. INVESTIMENTOS EM ATIVO PERMANENTE</b>					
(-) Ativo Permanente Anterior	-	7.280	7.959	7.703	7.688
(-) Efeitos de Correção Monetária	-	30	(43)	439	(123)
(+) Depreciação	-	685	611	622	1.312
(+) Ativo Permanente	-	7.959	7.703	7.688	9.956
<b>(=) Investimento em Ativo Permanente</b>	-	<b>1.334</b>	<b>398</b>	<b>168</b>	<b>3.703</b>
<b>3. FLUXO DE CAIXA DOS ATIVOS OPERACIONAIS</b>					
(+) Resultado Operacional	-	597	41	499	969
(+) Depreciação	-	685	611	622	1.312
<b>(=) Fluxo de Caixa Operacional</b>	-	<b>1.282</b>	<b>652</b>	<b>1.121</b>	<b>2.281</b>
(-) Investimentos de Capital Giro Líquido	-	(23)	(350)	284	(659)
(-) Investimentos em Ativo Permanente	-	1.334	398	168	3.703
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Ativos Operacionais</b>	-	<b>(29)</b>	<b>605</b>	<b>669</b>	<b>(764)</b>
<b>4. FLUXO DE CAIXA NÃO-OPERACIONAL</b>					
(+) Receitas Financeiras	-	-	-	-	-
(+) Receitas não Operacionais	-	71	1	-	7
(-) Custos não Operacionais	-	132	8	7	2
(-) Aumento nos Ativos não Operacionais	-	49	9	43	85
<b>(=) Entrada Líquida de Caixa</b>	-	<b>(109)</b>	<b>(16)</b>	<b>(50)</b>	<b>(81)</b>
<b>5. FLUXO DE CAIXA DO INVESTIMENTO TOTAL</b>					
		<b>(138)</b>	<b>588</b>	<b>618</b>	<b>(844)</b>
<b>6. FLUXO DE CAIXA DOS CREDITORES</b>					
(+) Custos Financeiros	-	507	396	353	916
(-) Credores Financeiros	-	393	191	-	1.395
(+) Credores Financeiros Anterior	-	350	393	191	-
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Credores</b>	-	<b>465</b>	<b>597</b>	<b>544</b>	<b>(480)</b>
<b>7. FLUXO DE CAIXA DO CAPITAL PRÓPRIO</b>					
(-) Capital Próprio Atual	-	9.258	8.862	9.365	9.665
(+) Capital Próprio Anterior	-	8.595	9.258	8.862	9.365
(+) Resultado do Exercício	-	30	(362)	139	58
(+) Efeitos de Correção Monetária	-	30	(43)	439	(123)
<b>(=) Dividendos Distribuído no Exercício</b>	-	<b>(603)</b>	<b>(9)</b>	<b>74</b>	<b>(365)</b>
<b>8. FLUXO DE CAIXA DO FINANCIAMENTO TOTAL</b>					
		<b>(138)</b>	<b>588</b>	<b>618</b>	<b>(844)</b>

## ÍNDICES FINANCEIROS DA COOPERATIVA 10, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 10

ÍNDICES DE LIQUIDEZ		INDICES	1995	1996	1997	1998	1999
LIQUIDEZ OPERACIONAL		$\frac{\text{Capital de Giro}}{\text{Credores Operacionais}}$	1,41	1,38	1,29	1,38	1,11
PERÍODO MÉDIO DE RECEBIMENTO		$\frac{\text{Contas a Receber de Clientes}}{\text{Média Diária de Vendas a Prazo}}$	27,62	29,18	27,04	24,97	35,43
PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO		$\frac{\text{Contas a Pagbar Fornecedores}}{\text{Média Diária Compras a Prazo}}$	29,84	30,80	30,94	27,95	52,90
ROTAÇÃO DE ESTOQUES		$\frac{\text{Custo dos Produtos Vendidos}}{\text{Estoques (Média)}}$	12,06	12,35	12,69	13,68	14,96
ÍNDICES DE ENDIVIDAMENTO							
ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO TOTAL		$\frac{\text{Capital de Terceiros}}{\text{Capital Próprio}}$	0,50	0,49	0,50	0,42	0,96
ÍNDICE DA ESTRUTURA DE CAPITAL		$\frac{\text{Credores Financeiros}}{\text{Capital Próprio}}$	0,04	0,04	0,02	0,00	0,14
ÍNDICES DE RENTABILIDADE							
RENTABIL. DO CAPITAL PRÓPRIO		$\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}$	0,01	0,00	(0,04)	0,01	0,01
RENTABIL. DOS ATIVOS OPERAC.		$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$	0,04	0,04	0,00	0,04	0,05
RENTAB. ATIVO TOTAL		$\frac{\text{Lucro após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}$	0,03	0,04	0,00	0,04	0,05
ALAVANCAGEM FINANCEIRA		$\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}$	0,20	0,08	(16,17)	0,40	0,12
		$\frac{\text{Lucro Após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}$					
MARGEM OPERACIONAL		$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Receita Operacional}}$	0,01	0,01	0,00	0,01	0,02
GIRO OPERACIONAL		$\frac{\text{Receita Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$	3,08	2,91	3,11	3,24	2,87



## BALANÇOS PATRIMONIAIS DA COOPERATIVA 11, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 11

BALANÇO	1995	AV	1996	AV	1997	AV	1998	AV	1999	AV
<b>ATIVO</b>										
<u>ATIVOS OPERACIONAIS</u>	708	25%	790	24%	833	24%	838	23%	1.239	29%
CAPITAL DE GIRO	418	15%	543	17%	639	18%	657	18%	1.059	25%
Disponível	75	3%	71	2%	91	3%	49	1%	168	4%
Clientes	161	6%	236	7%	332	9%	422	12%	573	14%
Estoque	179	6%	232	7%	211	6%	182	5%	307	7%
Projetos em Andamento	-		-		-		-		-	
Outros	3	0%	4	0%	6	0%	4	0%	10	0%
ATIVO PERMANENTE	289	10%	247	8%	194	5%	181	5%	181	4%
Imobilizado	550	19%	472	14%	434	12%	436	12%	430	10%
Depreciação Acumulada	(261)	-9%	(225)	-7%	(241)	-7%	(255)	-7%	(249)	-6%
<u>ATIVOS NÃO-OPERACIONAIS</u>	2.120	75%	2.462	76%	2.689	76%	2.814	77%	3.001	71%
Circulante	-		-		-		-		-	
Realizável a Longo Prazo	-		-		-		-		-	
Permanente	2.120	75%	2.462	76%	2.689	76%	2.814		3.001	71%
<b>TOTAL ATIVO</b>	<b>2.827</b>	<b>100%</b>	<b>3.252</b>	<b>100%</b>	<b>3.522</b>	<b>100%</b>	<b>3.652</b>	<b>100%</b>	<b>4.240</b>	<b>100%</b>
Ativo Circulante	418	15%	543	17%	639	18%	657	18%	1.059	25%
Realizável a Longo Prazo	-		-		-		-		-	
Ativo Permanente	289	10%	247	8%	194	5%	181	5%	181	4%
Ativo não-Operacional	2.120	75%	2.462		2.689	76%	2.814	77%	3.001	71%
<b>PASSIVO</b>										
<u>CAPITAL DE TERCEIROS</u>	542	18%	636	18%	684	18%	645	17%	846	19%
CREDORES OPERACIONAIS	227	7%	324	9%	463	12%	517	13%	747	17%
Fornecedores	182	6%	243	7%	357	10%	369	10%	618	14%
Créditos Espontâneos	45	1%	81	2%	107	3%	148	4%	129	3%
Adiantamento Clientes	-		-		-		-		-	
CREDORES FINANCEIROS	314	10%	312	9%	221	6%	128	3%	99	2%
Empréstimos e Financiamentos	300	10%	311	9%	220	6%	124	3%	95	2%
Créditos Acessórios	15	0%	-		-		-		-	
Créditos Complementares	-		0	0%	1	0%	5		4	0%
<u>CAPITAL PRÓPRIO</u>	2.490	82%	2.821	82%	3.042	82%	3.211	83%	3.598	81%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	2.286	75%	2.616	76%	2.837	76%	3.007	78%	3.394	76%
Capital Social	169	6%	315	9%	434	12%	425	11%	431	10%
Ajuste de Exercícios Anteriores	-		-		-		-		-	
Reservas de Capital	205		205		205		205		205	
Reservas de lucro	1.821	60%	2.009	58%	2.199	59%	2.355	61%	2.694	61%
Lucro Acumulado	91	3%	87	3%	-		22	1%	64	1%
Resultado Anterior	-		91	3%	87	2%	(0)	0%	22	0%
Resultado do Exerc.	91		87	3%	(0)	0%	22	1%	64	1%
Ressarc. Prej.	0	0%	91	3%	87	2%	(0)	0%	22	0%
RESULTADO DE EXERCÍCIOS FUTUROS	205	7%	205	6%	205	5%	205		205	
<b>TOTAL PASSIVO</b>	<b>3.032</b>	<b>100%</b>	<b>3.457</b>	<b>100%</b>	<b>3.726</b>	<b>100%</b>	<b>3.857</b>	<b>100%</b>	<b>4.445</b>	<b>100%</b>
Passivo Circulante	542	18%	636	18%	683	18%	641	17%	842	19%
Exigível a Longo	-		-		-		-		-	
Exigível Total	542	18%	636	18%	683	18%	641	17%	842	19%
Estrutura de Capital	2.490	82%	3.133	91%	3.263	88%	3.340	87%	3.698	83%

**DEMONSTRAÇÕES DE RESULTADOS DA COOPERATIVA 11,  
NO PERÍODO DE 1995 A 1999**

D.R.E.	1995		1996		1997		1998		1999	
<b>RECEITA OPERACIONAL</b>	<b>5.590</b>	<b>100%</b>	<b>5.950</b>	<b>100%</b>	<b>5.881</b>	<b>100%</b>	<b>6.404</b>	<b>100%</b>	<b>7.898</b>	<b>100%</b>
• Venda Produto	3.724		3.915		3.969	67%	4.239	66%	5.088	64%
• Vendas Mercadorias	1.726	31%	1.864	31%	1.792	30%	2.080		2.703	34%
• Serviços	140	3%	170	3%	120	2%	84	1%	107	1%
(-) Impostos Faturados	112	2%	82	1%	86	1%	85	1%	84	1%
<b>(=) RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA</b>	<b>5.477</b>		<b>5.868</b>		<b>5.795</b>		<b>6.319</b>		<b>7.814</b>	
<b>(-) Custos Operacionais Variáveis</b>	<b>4.502</b>	<b>81%</b>	<b>4.756</b>	<b>80%</b>	<b>5.028</b>	<b>85%</b>	<b>5.646</b>	<b>88%</b>	<b>7.146</b>	<b>90%</b>
• Custo Mercadorias Vendidas	4.502	81%	4.756	80%	5.028	85%	5.646	88%	7.146	90%
<b>(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>975</b>	<b>17%</b>	<b>1.112</b>	<b>19%</b>	<b>767</b>	<b>13%</b>	<b>673</b>	<b>11%</b>	<b>668</b>	<b>8%</b>
(-) Custos Operacionais Fixos	881	16%	982	17%	702	12%	636	10%	594	8%
• Pessoal	75	1%	89	1%	24	0%	13	0%	3	0%
• Material de Consumo	-		-		-		-		-	
• Serviços de Terceiros	-		-		-		-		-	
• Administrativos	695	12%	721	12%	589	10%	543	8%	477	6%
• Depreciação e Amortização	49	1%	41	1%	34	1%	34		34	
• Provisões e Reservas	62		131		56		45		79	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL</b>	<b>95</b>	<b>2%</b>	<b>129</b>	<b>2%</b>	<b>65</b>	<b>1%</b>	<b>37</b>	<b>1%</b>	<b>74</b>	<b>1%</b>
(-) Custos Financeiros (Juros)	125	2%	20	0%	24	0%	15		10	
<b>(=) LUCRO OPERACIONAL APÓS JUROS</b>	<b>(30)</b>	<b>-1%</b>	<b>110</b>	<b>2%</b>	<b>41</b>	<b>1%</b>	<b>22</b>	<b>0%</b>	<b>64</b>	<b>1%</b>
(-) Custos não-Operacionais	6	0%	23	0%	41	1%	-		-	
(+) Receitas Financeiras	127	2%	-		-		-		-	
(+) Receitas não-Operacionais	-		-		-		-		-	
<b>(=) LUCRO ANTES IR/CS</b>	<b>91</b>	<b>2%</b>	<b>87</b>	<b>1%</b>	<b>(0)</b>	<b>0%</b>	<b>22</b>	<b>0%</b>	<b>64</b>	<b>1%</b>
(-) Imposto de Renda/Contr. Social	-		-		-		-		-	
<b>(=) LUCRO LÍQUIDO DISPONÍVEL</b>	<b>91</b>	<b>2%</b>	<b>87</b>	<b>1%</b>	<b>(0)</b>	<b>0%</b>	<b>22</b>	<b>0%</b>	<b>64</b>	<b>1%</b>
• Lucros Retidos	91		87		(0)		22		64	

## FLUXOS DA CAIXA DA COOPERATIVA 11, NO PERÍODO DE 1996 A 1999

Cooperativa 11

	dez/95	dez/96	dez/97	dez/98	dez/99
<u>1. INVESTIMENTOS DE CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO</u>					
(+) Capital de Giro Líquido	-	219	176	140	312
(-) Capital de Giro Líquido Anterior	-	191	219	176	140
<b>(=) Investimentos de Capital de Giro Líquido</b>	-	<b>28</b>	<b>(43)</b>	<b>(36)</b>	<b>171</b>
(+) Capital de Giro	-	543	639	657	1.059
(-) Credores Operacionais	-	324	463	517	747
<b>(=) Capital de Giro Líquido</b>	-	<b>219</b>	<b>176</b>	<b>140</b>	<b>312</b>
(-) Capital de Giro Anterior	-	418	543	639	657
(-) Credores Operacionais Anteriores	-	227	324	463	517
<b>(=) Capital de Giro Líquido Anterior</b>	-	<b>191</b>	<b>219</b>	<b>176</b>	<b>140</b>
<u>2. INVESTIMENTOS EM ATIVO PERMANENTE</u>					
(-) Ativo Permanente Anterior	-	289	247	194	181
(-) Efeitos de Correção Monetária	-	-	-	-	-
(+) Depreciação	-	41	34	34	34
(+) Ativo Permanente	-	247	194	181	181
<b>(=) Investimento em Ativo Permanente</b>	-	<b>(1)</b>	<b>(19)</b>	<b>22</b>	<b>34</b>
<u>3. FLUXO DE CAIXA DOS ATIVOS OPERACIONAIS</u>					
(+) Resultado Operacional	-	129	65	37	74
(+) Depreciação	-	41	34	34	34
<b>(=) Fluxo de Caixa Operacional</b>	-	<b>171</b>	<b>99</b>	<b>72</b>	<b>108</b>
(-) Investimentos de Capital Giro Líquido	-	28	(43)	(36)	171
(-) Investimentos em Ativo Permanente	-	(1)	(19)	22	34
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Ativos Operacionais</b>	-	<b>144</b>	<b>161</b>	<b>86</b>	<b>(97)</b>
<u>4. FLUXO DE CAIXA NÃO-OPERACIONAL</u>					
(+) Receitas Financeiras	-	-	-	-	-
(+) Receitas não-Operacionais	-	-	-	-	-
(-) Custos não-Operacionais	-	23	41	-	-
(-) Aumento nos Ativos não-Operacionais	-	343	226	125	187
<b>(=) Entrada Líquida de Caixa</b>	-	<b>(366)</b>	<b>(267)</b>	<b>(125)</b>	<b>(187)</b>
<b>5. FLUXO DE CAIXA DO INVESTIMENTO TOTAL</b>		<b>(222)</b>	<b>(106)</b>	<b>(39)</b>	<b>(284)</b>
<u>6. FLUXO DE CAIXA DOS CREDITORES</u>					
(+) Custos Financeiros	-	20	24	15	10
(-) Credores Financeiros	-	312	221	128	99
(+) Credores Financeiros Anteriores	-	314	312	221	128
<b>(=) Fluxo de Caixa dos Credores</b>	-	<b>22</b>	<b>115</b>	<b>108</b>	<b>39</b>
<u>7. FLUXO DE CAIXA DO CAPITAL PRÓPRIO</u>					
(-) Capital Próprio Atual	-	2.821	3.042	3.211	3.598
(+) Capital Próprio Anterior	-	2.490	2.821	3.042	3.211
(+) Resultado do Exercício	-	87	(0)	22	64
(+) Efeito da Correção Monetária	-	-	-	-	-
<b>(=) Dividendos Distribuídos no Exercício</b>	-	<b>(244)</b>	<b>(221)</b>	<b>(148)</b>	<b>(323)</b>
<b>8. FLUXO DE CAIXA DO FINANCIAMENTO TOTAL</b>		<b>(222)</b>	<b>(106)</b>	<b>(39)</b>	<b>(284)</b>

## ÍNDICES FINANCEIROS DA COOPERATIVA 11, NO PERÍODO DE 1995 A 1999

Cooperativa 11

ÍNDICES DE LIQUIDEZ		INDICES	1995	1996	1997	1998	1999
LIQUIDEZ OPERACIONAL		$\frac{\text{Capital de Giro}}{\text{Credores Operacionais}}$	1,84	1,67	1,38	1,27	1,42
PERÍODO MÉDIO DE RECEBIMENTO		$\frac{\text{Contas a Receber de Clientes}}{\text{Média Diária de Vendas a Prazo}}$	10,39	14,27	20,31	23,74	26,12
PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO		$\frac{\text{Contas a Pagar a Fornecedores}}{\text{Média Diária Compras a Prazo}}$	14,55	13,62	25,65	23,64	30,60
ROTAÇÃO DE ESTOQUES		$\frac{\text{Custo dos Produtos Vendidos}}{\text{Estoques (Média)}}$	25,12	23,11	22,68	28,75	29,24
ÍNDICES DE ENDIVIDAMENTO							
ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO TOTAL		$\frac{\text{Capital de Terceiros}}{\text{Capital Próprio}}$	0,22	0,23	0,22	0,20	0,24
ÍNDICE DA ESTRUTURA DE CAPITAL		$\frac{\text{Credores Financeiros}}{\text{Capital Próprio}}$	0,13	0,11	0,07	0,04	0,03
ÍNDICES DE RENTABILIDADE							
RENTABIL. DO CAPITAL PRÓPRIO		$\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}$	0,04	0,03	(0,00)	0,01	0,02
RENTABIL. DOS ATIVOS OPERAC.		$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$	0,13	0,16	0,08	0,04	0,06
RENTAB. ATIVO TOTAL		$\frac{\text{Lucro após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}$	0,08	0,03	0,01	0,01	0,02
ALAVANCAGEM FINANCEIRA		$\frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Capital Próprio}}$	0,48	0,94	(0,00)	0,67	1,01
		$\frac{\text{Lucro Após IR + Juros}}{\text{Ativo Total}}$					
MARGEM OPERACIONAL		$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Receita Operacional}}$	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
GIRO OPERACIONAL		$\frac{\text{Receita Operacional}}{\text{Ativos Operacionais}}$	7,90	7,53	7,06	7,64	6,37