

SILVIO APARECIDO CREPALDI

ESTRATÉGIAS MERCADOLÓGICAS EM COOPERATIVA
AGROPECUÁRIA: ESTUDO DE CASO NO SUL DE
MINAS GERAIS

Dissertação apresentada à
Escola Superior de Agricultura
de Lavras, como parte
das exigências do curso de
mestrado em Administração
Rural, área de Planejamento
Agrícola, para obtenção
do grau de MESTRE.

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA DE LAVRAS

LAVRAS - MINAS GERAIS

1986

SILVIO APARECIDO CREPALDI

ESTRATÉGIAS MERCADOLÓGICAS EM COOPERATIVA AGROPECUÁRIA:
ESTUDO DE CASO NO SUL DE MINAS GERAIS

Dissertação apresentada à
Escola Superior de Agricul-
tura de Lavras, como parte
das exigências do curso de
mestrado em Administração
Rural, área de Planejamen-
to Agrícola, para obtenção
do grau de MESTRE.

BIBLIOTECA CENTRAL

E. S. A. L.

N.º CLASS T 334.68362

CRE

PSF

N.º REG. 26721

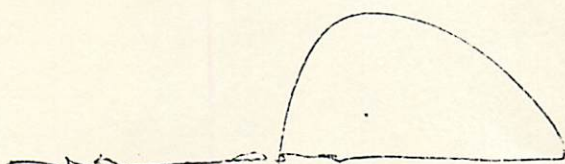
DATA 18/03/84

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA DE LAVRAS

LAVRAS - MINAS GERAIS

1 9 8 6

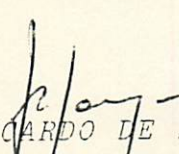
APROVADA:



Prof. VANDER AZEVEDO MORAIS
Orientador



Prof. EVERALDO PINTO CONCEIÇÃO



Prof. RICARDO DE SOUZA



Prof. CLÁUDIO BENEDITO ALVES

Aos meus pais

Silvio e Maria Terezinha,
princípio de tudo.

Aos meus irmãos

Maria de Fátima, Joaquim e Otilia

À minha esposa

Solange,
meio e fim.

Aos meus filhos

Cynthia, Guilherme e Silvia

A todos IIr.' e ao G.'A.'D.'U.'.

DEDICO

*"Quem exige muito dos outros, busca o que não encon
trou em si mesmo".*

AUTOR DESCONHECIDO

*"Hay ombres que lucham un dia y son buenos
Hay otros que lucham un año y son mejores
Hay quienes lucham muchos años y son muy buenos
Pero hay los que lucham toda la vida
Essos son los imprescindibles".*

BERTOLD BRECHT

AGRADECIMENTOS

O autor agradece a todos aqueles que, de forma direta ou indireta, contribuíram para a realização deste trabalho.

De modo especial:

À Escola Superior de Agricultura de Lavras através do Departamento de Economia Rural, pelo curso proporcionado.

Ao Professor *Vander Azevedo Moraes*, orientador e aos Professores *Everaldo Pinto Conceição*, *Ricardo de Sousa*, *Edgard Alencar* e *Cláudio Benedito Alves*, por sua constante ajuda, orientação, crítica e idéias sugeridas.

Aos Professores do Departamento de Economia Rural, pelos ensinamentos ministrados, e aos colegas do curso de mestrado, pelo ambiente de trabalho.

Ao amigo *Luis Fernando Marcelini Massa* pelo apoio e sugestões.

Ao colega e Professor *João Eduardo de Almeida*, pelos seus valiosos trabalhos.

A Professora *Maria das Dores Capitão Vigário*, pela suas correções de linguagem.

A Cooperativa Regional de Produtos de Leite de Serrania Ltda - CORPLES -, na pessoa de seu gerente Sr. *Otávio Nunes* pela presteza em fornecer as informações e disponibilidade para colaborar para que o trabalho fosse realizado.

À *Maria Jaqueline Martins Alves* pelo seu apoio e palavras de entusiasmo.

Ao Professor *Ricardo Perez de Rivera* pelo grande incentivo durante a realização do curso.

À Professora *Nadir de Assis Boroli* pela sua colaboração na efetivação da versão inglesa do resumo.

BIOGRAFIA DO AUTOR

SILVIO APARECIDO CREPALDI, filho de Silvio Crepaldi e Maria Terezinha de Castro Crepaldi, nasceu na cidade de Varginha, Estado de Minas Gerais, aos 04 de setembro de 1952.

Iniciou sua carreira docente em 1974, galgando diversos postos dentro da instituição de ensino.

Em agosto de 1984 foi selecionado para cursar o curso de Mestrado em Administração Rural, ministrado pela Escola Superior de Agricultura de Lavras, Minas Gerais.

Em julho de 1986, iniciou suas atividades docentes na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, com docência no Centro Universitário de Dourados, onde ocupa o cargo de Coordenador do Curso de Graduação em Ciências Contábeis.

S U M Á R I O

	Página
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. OBJETIVOS	13
2. MATERIAL E MÉTODOS	15
2.1. FONTE DOS DADOS	15
2.2. ÁREA E PERÍODO DO ESTUDO	16
2.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA	17
2.4. COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	20
2.5. MODELO TEÓRICO DE ANÁLISE	23
2.5.1. MÉTODO DE PESQUISA	23
2.5.2. ANÁLISE TABULAR	24
2.6. MODELO ESTATÍSTICO E MATEMÁTICO	25
2.7. MODELO DE ANÁLISE ECONÔMICO-FI- NANCEIRO	28
3. REFERENCIAL TEÓRICO	35
3.1. PESQUISA MERCADOLÓGICA	35
3.2. AS ESTRATÉGIAS DE MARKETING	39
3.3. O MARKETING NA PECUÁRIA LEITEIRA	44
3.4. ANÁLISE CONTÁBIL	51

4.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	53
4.1.	ANÁLISE DA ESTRATÉGIA SOBRE A ESTRU TURA SOCIAL DA CORPLES	53
4.2.	ANÁLISE DA PERFORMANCE PRODUTIVA DA CORPLES	55
4.3.	ANÁLISE DOS RESULTADOS CONTÁBEIS	61
4.4.	ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS APLICA- DAS AO ESTUDO DE CASO DO LEITE	83
4.5.	DETERMINAÇÃO DA ESTACIONALIDADE DOS DADOS	89
4.6.	ANÁLISE DA PRODUÇÃO LEITEIRA NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CORPLES	93
5.	CONCLUSÕES, SUGESTÕES E LIMITAÇÕES	97
5.1.	CONCLUSÕES	97
5.2.	SUGESTÕES	99
5.3.	LIMITAÇÕES	99
6.	RESUMO	100
7.	SUMMARY	102
8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	103

LISTA DE QUADROS

QUADROS

Página

1	Consumo de leite fluido em alguns países da Europa Ocidental em 1978 - Uruguai e Estados Unidos	3
2	Distribuição de população e produção de leite bovino no mundo e grupos de países - 1971/73 e 1981/83	4
3	Brasil - Evolução dos preços nominal e real do leite tipo especial a nível do produtor 1969-84	7
4	Brasil -- Disponibilidade per capita/dia do leite recebido pela indústria - 1978-85	9
5	Distribuição da produção leiteira, área, e tamanho do rebanho e propriedades rurais na área de atuação da CORPLES	17

LISTA DE QUADROS

QUADROS

Página

1	Consumo de leite fluido em alguns países da Europa Ocidental em 1978 - Uruguai e Estados Unidos	3
2	Distribuição de população e produção de leite bovino no mundo e grupos de países - 1971/73 e 1981/83	4
3	Brasil - Evolução dos preços nominal e real do leite tipo especial a nível do produtor 1969-84	7
4	Brasil -- Disponibilidade per capita/dia do leite recebido pela indústria - 1978-85	9
5	Distribuição da produção leiteira, área, e tamanho do rebanho e propriedades rurais na área de atuação da CORPLES	17

QUADROS

6	Número de produtores que responderam ao questionário, associados e não associados, estratificado por tamanho da propriedade na área de atuação da CORPLES	19
7	Número de propriedades rurais estratificada por hectare na área de atuação da CORPLES, no ano de 1983	21
8	Equações de regressão ajustadas à produção de leite pela CORPLES e dados da FIBGE no período 1983 a 1985	28
9	Quadro-resumo dos índices	29
10	Conceitos atribuídos aos índices segundo sua posição relativa	31
11	Índices-padrão de 193 empresas do ramo de beneficiamento de produtos agrícolas	32
12	Evolução do quadro social da CORPLES de 1978 a 1985	53
13	Evolução do quadro de funcionários da CORPLES, de 1978 a 1985	54
14	Serviços prestados pelo Departamento de Assistência Veterinária no ano de 1985	56

QUADROS

Página

15	Evolução do recebimento da produção de leite, em litros, da CORPLES, de 1978 a 1985	58
16	Média diária de recebimento da produção de leite, em litros, na CORPLES, de 1978 a 1985	59
17	Evolução da produção da fábrica de ração em quilos da CORPLES de 1978 a 1985	60
18	Evolução do capital social da CORPLES de 1978 a 1985	62
19	Participação da CORPLES no capital da CCL de 1978 a 1985	62
20	Balanços da CORPLES para os exercícios findos em 1984 e 1985	63
21	Demonstração das Sobras e Perdas da CORPLES para os exercícios de 1984 e 1985	65
22	Demonstração das mutações do patrimônio líqui- do da CORPLES em 31.12.85	67
23	Demonstração de origens e aplicações de re- cursos para os exercícios findos em 1984 e 1985	68
24	Notas explicativas às demonstrações financei- ras de 1985	69

QUADROS

25	Análise vertical do balanço patrimonial da CORPLES nos exercícios de 1983, 1984 e 1985	72
26	Análise vertical da demonstração das sobras e perdas da CORPLES nos exercícios de 1983, 1984 e 1985	74
27	Análise econômico-financeira da CORPLES nos exercícios de 1983, 1984 e 1985	75
28	Análise do fator de solvência da CORPLES para os exercícios de 1983, 1984 e 1985	80
29	Evolução da estrutura patrimonial da CORPLES nos exercícios de 1983, 1984 e 1985	82
30	Produção, pelos associados da CORPLES, de leite: Tabela de cálculo dos índices de estacionalidade pelo método da razão à média móvel	90
31	Cálculo dos índices de estacionalidade usando as percentagens das médias móveis de 12 meses	92

LISTA DE FIGURAS

FIGURA		Página
1	Comportamento da disponibilidade per capita de leite recebido pela indústria no período 1978/85	10
2	Produção agregada de leite dos associados da CORPLES no período de 1983 a 1985, ajustamento monologarítmica I	84
3	Produção agregada de leite dos associados da CORPLES no período de 1983 a 1985, ajustamento monologarítmica II	85
4	Produção agregada de leite dos associados da CORPLES no período de 1983 a 1985, ajustamento linear	86
5	Produção agregada de leite dos associados da CORPLES no período de 1983 a 1985, ajustamento quadrática I	87

FIGURA

6	Produção agregada de leite dos associados da CORPLES no período de 1983 a 1985, ajustamento quadrática II	88
7	Evolução da produção leiteira na região de atuação da CORPLES no período de 1983 a 1985	94
8	Evolução do rebanho bovino na região de atuação da CORPLES no período de 1983 a 1985	95
9	Evolução do número de vacas em lactação na região de atuação da CORPLES no período de 1983 a 1985	96

1. INTRODUÇÃO

Os produtores de leite tradicionalmente reconhecem, como associado a sua atividade, o atendimento à infância e à pobreza.

A evolução da economia desse setor, no entanto, tem influenciado a formação dos custos de produção do leite afastando esse alimento do alcance de uma grande parte da população, que vem sofrendo reduções nos seus ganhos reais.

Para desempenhar sua função junto à sociedade, sob preços administrados, os produtores proclamam não mais ser possível reduzir custos sob pena de se desestimular a produção. Se as populações carentes devem ser assistidas, outros caminhos precisam ser encontrados que não o sacrifício do setor produtivo.

Através dos tempos, o leite tem sido reconhecido como um dos mais importantes alimentos para a humanidade e, em muitos países, é considerado indispensável.

O leite obtido em adequadas condições de sanidade

tem um valor inquestionável em todas as idades do homem. Consumido em estado fluido ou sob a forma de derivados do leite, entra na dieta do homem moderno da infância à maturidade e velhice.

As avaliações sobre o consumo de leite, em geral, abrangem o leite in natura, acrescido do equivalente em leite consumido sob a forma de derivados como queijo, manteiga, yogurt, etc.. O Quadro 1 mostra que, no mundo, o consumo médio por pessoa é bem variado, dependendo dos hábitos alimentares, das possibilidades econômicas, da produção, clima, etc..

O verdadeiro consumo médio de leite, no Brasil, é uma incôgnita que é difícil de ser estimada. Tem-se dificuldade de toda a sorte para avaliar qual a produção anual no Brasil, por que apenas o leite recebido em estabelecimentos sob fiscalização é controlado. Uma outra grande parte é consumida diretamente da produção sem controle estatístico. A origem das populações nas regiões do Brasil também contribui para um consumo variado de acordo com diversificados hábitos e costumes.

Uma quantidade mínima ideal de leite a ser consumida diariamente foi definida pela Organização Mundial da Saúde em 400 g/pessoa, para a população em geral (146 kg/ano) e o dobro para crianças e nutrízes. Esta recomendação, no entanto, não se verifica nos países em desenvolvimento, estando o consumo estagnado em cerca de 30 kg/ano, no período 1971/73 - 1981/83, como mostra o Quadro 2.

QUADRO 1 - Consumo de leite fluido em alguns países da Europa Ocidental em 1978 - Uruguai e Estados Unidos

Países	l/Pessoa/ano	l/Pessoa/dia
República Federal da Alemanha	76,8	0,210
Áustria	59,5	0,217
Bélgica	54,0	0,147
Dinamarca	141,0	0,386
Espanha	120,0	0,328
Finlândia	270,0	0,739
França	56,0	0,153
Irlanda	202,0	0,553
Itália	57,0	0,136
Noruega	170,0	0,465
Holanda	90,0	0,246
Reino Unido	139,0	0,380
Suécia	170,0	0,465
Suíça	114,0	0,312
Uruguai ^{/2}	135,0	0,370
U.S.A. ^{/3}	137,0	0,375

FONTE: FRENSEL (24).

^{/2} Rogik FA - Produção higiênica do leite. Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tosté - nº 205, vol. 4, ano 1979, pág. 39/40.

^{/3} Agricultural Statistics - 1983 - U.S. Dep. of Agriculture.

QUADRO 2 - Distribuição de população e produção de leite bovino
no mundo e grupos de países - 1971/73^{/1} e 1981/83^{/1}

Discriminação	População (mil/hab)		Produção (mil t)		Consumo (kg/hab/ano)	
	1971/73	1981/83	1971/73	1981/83	1971/73	1981/83
Países desenvolvi- dos (economia de mercado)	738.041	802.909	199.676	234.967	270,55	292,64
Países em desen- volvimento (eco- nomia de mercado)	1.829.696	2.300.824	48.371	69.246	26,44	30,10
Países de econo- mia planificada	1.193.121	1.487.708	122.922	135.600	103,03	91,15
Mundo	3.760.798	4.591.438	370.969	439.813	98,64	116,95

FONTE: FAO Production Yearbook (22)

^{/1} Média do triênio.

As razões apontadas são diversas, indo desde a falta de hábito de consumo até a escassez real da oferta interna. Obviamente, em países onde não existem obstáculos de ordem cultural e que dispõem de potencial de produção, as causas de escassez da oferta e o baixo consumo derivam, por vezes, de problemas políticos, além dos meramente econômicos. Este é o caso do Brasil, que, por efeito de políticas implementadas nos últimos quinze anos, marginalizou, de um modo geral, a atividade produtiva direcionada a produtos alimentícios para o abastecimento interno. Registrou-se que essa política indutora de menor oferta de alimentos só não acarretou crises de vulto no abastecimento, porque, de certa forma, foi compensada pela política de contenção salarial posta em prática (principalmente na década atual), que reduziu, provavelmente na mesma intensidade, a demanda. Por outro lado, o fato de o país já dispor de tecnologia capaz de aumentar a produção de leite e de alimentos em geral, reforça a convicção de que a decisão de o fazer é eminentemente política.

Sabe-se, contudo, que, mesmo na fase de expansão da economia, o leite não mereceu a atenção das autoridades governamentais, à semelhança do que ocorreu com os vários alimentos destinados exclusivamente ao abastecimento interno. Assim, sem receber o apoio financeiro adequado, de um lado, e manietada a uma política de preços administrados, de outro, a produção de leite no Brasil tem refletido as macroinjunções da economia, não como produto essencial à cesta básica de alimentos da população, mas pela

sua importância nos cálculos dos índices que medem a inflação. A estratégia desse vínculo tem sido desastrosa para a sociedade, não só devido ao subaproveitamento do potencial, mas também à evasão de divisas com a importação de leite em pó, como ocorreu na década de 70.

Do ponto de vista do pecuarista, a estagnação da produção, característica dos anos 80, em muito se assemelha ao ocorrido no início da década passada, quando a oferta interna regrediu, em virtude da deterioração dos preços no período 1969-73, como pode ser verificado através dos dados apresentados no Quadro 3.

Nesta oportunidade, em 1973, o governo viu-se obrigado a aumentar a importação de leite em pó para suprir de imediato o mercado e tomar medidas incentivadoras da produção. Entre as últimas, foi lançado, na época, o Programa de Estímulos Técnicos e Financeiros para o Desenvolvimento da Pecuária de Leite e posta em prática uma política de aumentos reais de preços para aquele ano e subsequentes.

A retomada da produção, que se verificou a partir de 1974, adveio principalmente da recuperação dos preços, os quais cresceram até 1975, momento em que atingiram o nível mais alto. Quanto ao programa de assistência técnica e financeira, logo descontinuado, foi mínima a sua contribuição.

A crise do abastecimento do leite eclodiu novamente, pondo à mostra todo o elenco de distorções que têm caracterizado

QUADRO 3 - BRASIL - Evolução dos preços nominal e real do leite tipo especial a nível do produtor - 1969-84

A N O	Preço Nominal (Cr\$/l)	Preço Real ^{/1} (Cr\$/l)
1969	0,30	452,00
1970	0,37	475,87
1971	0,45	469,69
1972	0,54	480,39
1973	0,71	549,82
1974	1,11	667,95
1975	1,58	743,51
1976	1,95	649,71
1977	2,87	670,32
1978	3,93	661,79
1979	5,43	595,06
1980	11,46	626,11
1981	24,69	462,67
1982	40,38	537,79
1983	98,97	517,85
1984	282,12	460,42

FONTE: FGV/IBRE/CEA (3)

^{/1} Valores corrigidos pelo IGP, coluna 2, da FGV, para dezembro de 1984, ano base 1969.

o mercado, o setor da produção e o do comércio varejista, passando pelo transporte e pela indústria de processamento. Há que se destacar que essa crise era perfeitamente evitável, pois de há muito havia

sido prevista. Desta feita, porém, reveste-se de contornos especiais, uma vez que tem amplitude nacional e vem provocando protestos generalizados dos pequenos, médios e grandes criadores, além da indústria, do comércio, dos caminhoneiros transportadores e, por fim, dos consumidores.

Na raiz da questão, a crise atingiu o seu cume máximo conjugando-se as deficiências estruturais da produção; e, em alguns casos, as da indústria; as dos fatores conjunturais surgidos na esteira do Plano de Estabilização Econômica, implantado em 28 de fevereiro de 1986, e as do programa de distribuição do governo federal.

O leite é um alimento de consumo exclusivamente do mercado interno e a deterioração de sua produção data de 1978, inserindo-se no quadro geral de marginalização dos produtos que compõem a cesta alimentar da população no último decênio. À semelhança do arroz, feijão e mandioca, conforme AGROANALYSIS (43), a disponibilidade per capita do leite tem declinado sensivelmente, denotando a forma desleixada do tratamento governamental à pecuária leiteira, cuja disponibilidade tem diminuído sensivelmente nos últimos anos, como mostra o Quadro 4.

A sensível diminuição do consumo per capita está intimamente ligada à retração da disponibilidade per capita/dia de leite, como mostra a Figura 1, cuja tendência de baixa pode ser notada.

QUADRO 4 - Brasil - Disponibilidade per capita/dia de leite recebido pela indústria^{/1} - 1978-85

ANO	Leite recebido pela indústria ^{/1} (1000 l)	População (1.000 hab.)	Disponibilidade (l/hab/dia)
1978	8.118.078	112.960	71,87
1979	7.556.538	115.942	65,18
1980	7.728.338	119.003	64,94
1981	8.400.312	122.144	68,77
1982	8.126.315	125.368	64,82
1983	8.585.316	128.678	66,72
1984	8.844.972	132.075	66,97
1985	7.864.954	135.564	58,02

FONTE: Pesquisa Mensal de Leite e Anuário Estatístico do IBGE(3).

^{/1} Obs.: O volume médio anual de leite recebido pela indústria, no quinquênio 1978/1982, representou cerca de 75% da produção média anual (10,8 bilhões de litros) do país, segundo o FIBGE (3).

A inércia que se verifica na produção de leite tipo C reflete a política manietadora de iniciativas, que inibe a capitalização dos pequenos e médios produtores. Ao estabelecer diferentes tipos de leite (A, B, C e Especial) no âmbito do consumo; e o leite-consumo, leite-indústria, leite-quota e leite excesso no âmbito da indústria, de livre classificação por parte do pro-

QUADRO 4 - Brasil - Disponibilidade per capita/dia de leite recebido pela indústria^{/1} - 1978-85

ANO	Leite recebido pela indústria ^{/1} (1000 l)	População (1.000 hab.)	Disponibilidade (l/hab/dia)
1978	8.118.078	112.960	71,87
1979	7.556.538	115.942	65,18
1980	7.728.338	119.003	64,94
1981	8.400.312	122.144	68,77
1982	8.126.315	125.368	64,82
1983	8.585.316	128.678	66,72
1984	8.844.972	132.075	66,97
1985	7.864.954	135.564	58,02

FONTE: Pesquisa Mensal de Leite e Anuário Estatístico do IBGE(3).

^{/1} Obs.: O volume médio anual de leite recebido pela indústria, no quinquênio 1978/1982, representou cerca de 75% da produção média anual (10,8 bilhões de litros) do país, segundo o FIBGE (3).

A inércia que se verifica na produção de leite tipo C reflete a política manietadora de iniciativas, que inibe a capitalização dos pequenos e médios produtores. Ao estabelecer diferentes tipos de leite (A, B, C e Especial) no âmbito do consumo; e o leite-consumo, leite-indústria, leite-quota e leite excesso no âmbito da indústria, de livre classificação por parte do pro-

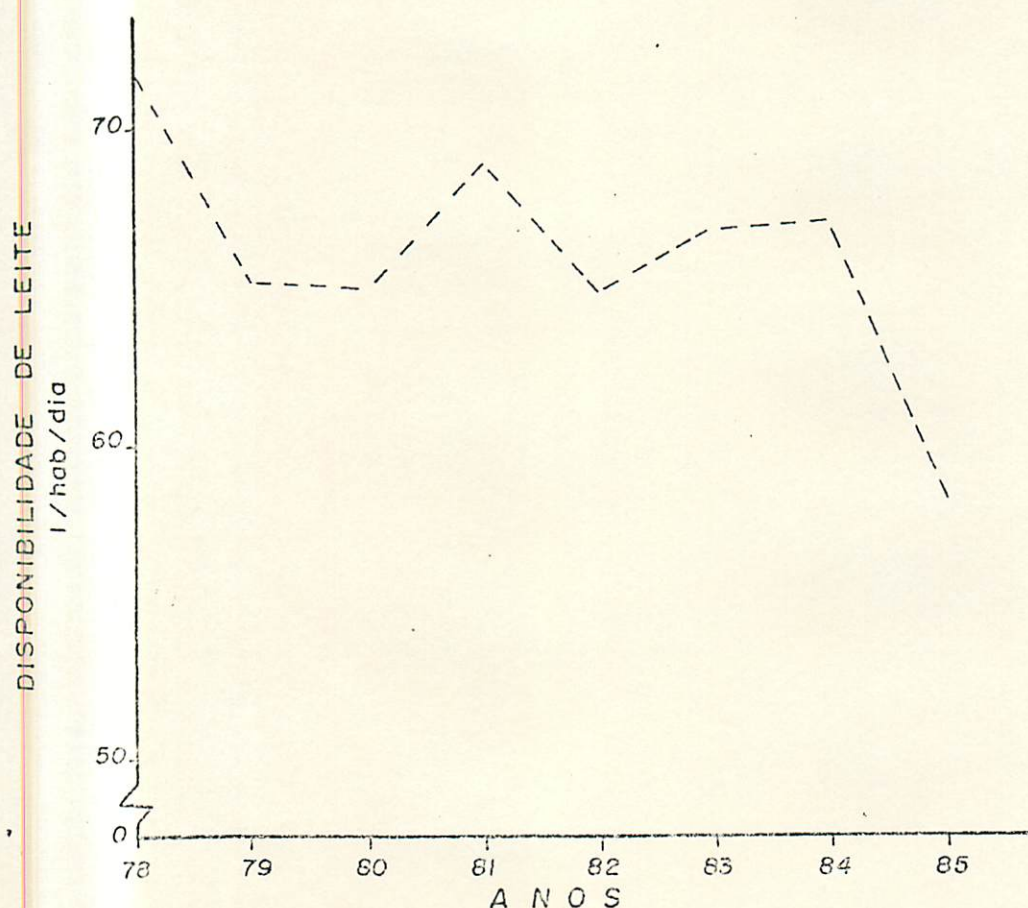


Fig 1 — Comportamento da disponibilidade per capita do leite recebido pela indústria no período 1978/85.

cessador, o governo federal atendeu preferencialmente aos interesses das indústrias, cuja estrutura oligopolizada lhes facultava maior poder de pressão. Dentro desse sistema multiclassificatório, o produtor, já onerado pelo pagamento do segundo percurso^{/1}, recebe quase sempre menos do que o valor devido pelo volume de leite entregue às indústrias, segundo AGROANALYSIS (44). As exceções

^{/1} Segundo percurso: transporte do leite da CORPLES até o local de consumo.

correm por conta das cooperativas de produtores, que aplicam corretamente a sistemática e ainda distribuem ganhos aos filiados.

Essa sistemática de pagamento da produção, além de punir as que são mais eficientes, deixa margem a uma competição entre as indústrias processadoras (em especial as queijeiras) e as usinas de pasteurização, toda vez que os preços dos derivados ensejam maior rentabilidade, como vem ocorrendo nos meses subsequentes ao Plano de Estabilização Econômica. A respeito, constata-se que, em determinadas áreas de Minas Gerais, em razão da escassez da oferta, as indústrias não só expandem as suas linhas de coleta, como invadem áreas de ação de empresas concorrentes. Essas incursões representam 16,95% a mais do preço estabelecido pelo governo, em 1986.

Sem relegar importância da contribuição da forma de remuneração do leite à queda da rentabilidade do criador, o fator decisivo para a sua descapitalização tem sido o preço arbitrado pelo governo que, desde 1979, vem acusando quedas sucessivas, conforme Quadro 3.. Aliás a política de preços reprimidos praticada no Brasil em muito se assemelha à dos demais países do Terceiro Mundo, que estagnando a produção, contribue para perpetuar o estado de subnutrição de camadas ponderáveis da população e a dependência da doação ou importação de leite em pó dos países desenvolvidos.

No último sexênio, a preocupação com a escalada inflacionária fez com que os técnicos da SEAP/SUNAB - Secretaria Especial de Abastecimento e Preço/Superintendência Nacional de Abastecimento - desconhecassem os pleitos dos produtores para reajuste de preços, fazendo com que reduzissem consideravelmente, a ponto de, em 1985, representarem apenas dois terços dos vigentes em 1975, segundo AGROANALYSIS (44).

O subsídio de 30% concedido pela Portaria nº 43, de 07 de julho de 1986, com que o governo federal, para preservar a intocabilidade do Plano de Estabilização, procura compensar o déficit acumulado no preço, representa muito pouco para a produção. De fato, de acordo com a estimativa governamental, o subsídio do produtor, da ordem Cz\$ 0,53/litro, significará um montante de Cz\$ 1,5 bilhão em 1986, isto é, menos de um quarto do total que deixou de ser injetado na atividade criatória em 1985, consoante AGROANALYSIS (43).

Sendo uma compensação exclusiva ao leite-consumo, isto é, àquele destinado ao beneficiamento, o subsídio acrescentou mais um elemento complicador ao mercado, de vez que as indústrias passaram a pagar um ágio maior para obter a matéria-prima.

Constatado o desencontro do processo mercadológico, em que o aumento da demanda coincide com a deterioração da oferta, as primeiras providências governamentais foram a importação de leite em pó e a formação de um grupo interministerial para, no

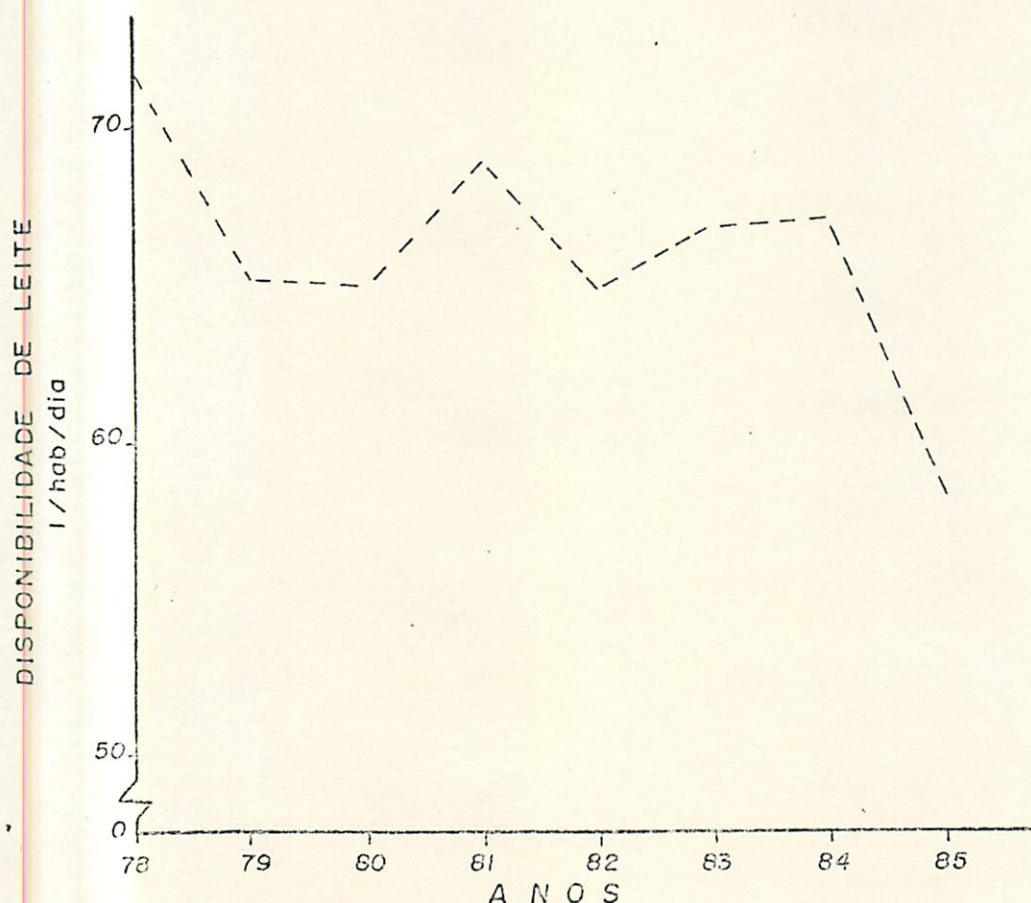


Fig 1 — Comportamento da disponibilidade per capita de leite recebida pela indústria no período 1978/85.

cessador, o governo federal atendeu preferencialmente aos interesses das indústrias, cuja estrutura oligopolizada lhes faculta maior poder de pressão. Dentro desse sistema multiclassificatório, o produtor, já onerado pelo pagamento do segundo percurso^{/1}, recebe quase sempre menos do que o valor devido pelo volume de leite entregue às indústrias, segundo AGROANALYSIS (44). As exceções

^{/1} Segundo percurso: transporte do leite da CORPLES até o local de consumo.

correm por conta das cooperativas de produtores, que aplicam corretamente a sistemática e ainda distribuem ganhos aos filiados.

Essa sistemática de pagamento da produção, além de punir as que são mais eficientes, deixa margem a uma competição entre as indústrias processadoras (em especial as queijeiras) e as usinas de pasteurização, toda vez que os preços dos derivados ensejam maior rentabilidade, como vem ocorrendo nos meses subsequentes ao Plano de Estabilização Econômica. A respeito, constata-se que, em determinadas áreas de Minas Gerais, em razão da escassez da oferta, as indústrias não só expandem as suas linhas de coleta, como invadem áreas de ação de empresas concorrentes. Essas incursões representam 16,95% a mais do preço estabelecido pelo governo, em 1986.

Sem relegar importância da contribuição da forma de remuneração do leite à queda da rentabilidade do criador, o fator decisivo para a sua descapitalização tem sido o preço arbitrado pelo governo que, desde 1979, vem acusando quedas sucessivas, conforme Quadro 3.. Aliás a política de preços reprimidos praticada no Brasil em muito se assemelha à dos demais países do Terceiro Mundo, que estagnando a produção, contribue para perpetuar o estado de subnutrição de camadas ponderáveis da população e a dependência da doação ou importação de leite em pó dos países desenvolvidos.

No último sexênio, a preocupação com a escalada inflacionária fez com que os técnicos da SEAP/SUNAB - Secretaria Especial de Abastecimento e Preço/Superintendência Nacional de Abastecimento - desconhecassem os pleitos dos produtores para reajuste de preços, fazendo com que reduzissem consideravelmente, a ponto de, em 1985, representarem apenas dois terços dos vigentes em 1975, segundo AGROANALYSIS (44).

O subsídio de 30% concedido pela Portaria nº 43, de 07 de julho de 1986, com que o governo federal, para preservar a intocabilidade do Plano de Estabilização, procura compensar o déficit acumulado no preço, representa muito pouco para a produção. De fato, de acordo com a estimativa governamental, o subsídio do produtor, da ordem Cz\$ 0,53/litro, significará um montante de Cz\$ 1,5 bilhão em 1986, isto é, menos de um quarto do total que deixou de ser injetado na atividade criatória em 1985, consoante AGROANALYSIS (43).

Sendo uma compensação exclusiva ao leite-consumo, isto é, àquele destinado ao beneficiamento, o subsídio acrescentou mais um elemento complicador ao mercado, de vez que as indústrias passaram a pagar um ágio maior para obter a matéria-prima.

Constatado o desencontro do processo mercadológico, em que o aumento da demanda coincide com a deterioração da oferta, as primeiras providências governamentais foram a importação de leite em pó e a formação de um grupo interministerial para, no

prazo de seis meses, elaborar um programa de incentivo à produção segundo BUZAZELLO et alii (12).

Uma particularidade da oferta de leite no Brasil é que a produção é pulverizada entre um número muito grande de pequenos proprietários rurais, que em sua grande maioria não dispõem de tecnologia moderna do tipo plantéis de alta produtividade, confinamento, mecanização da produção, etc...[?], encarando, assim, essa atividade como não principal. A oferta desse produto fundamenta-se justamente no esforço da produção desse conjunto de pequenos produtores.

1.1. OBJETIVOS

Neste trabalho objetivou-se avaliar as estratégias mercadológicas de uma cooperativa no sul de Minas Gerais.

Especificamente, procurou-se atingir os objetivos que se seguem:

- Avaliar as estratégias de marketing que a cooperativa usa atualmente, bem como a sua situação financeira;
- Detectar problemas, do ponto de vista dos produtos

res, em participar do quadro social da cooperativa como entregadores de leite;

- Estabelecer estratégias de marketing a serem utilizadas pela cooperativa a fim de motivar o aumento da produção de leite;

1. MARK X ...
2. MARK X ...

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. FONTE DOS DADOS

Os dados foram coletados em três etapas distintas. Na primeira etapa coletaram-se os dados relativos aos produtores de leite; na segunda, os do volume de produção, rebanho bovino e vacas em lactação na área de atuação da Cooperativa Regional dos Produtores de Leite de Serrania Ltda - CORPLES incluindo associado e não associado; na terceira, os da administração da CORPLES.

A primeira etapa compôs-se da aplicação e tabulação de um questionário previamente testado, que resultou em dados referentes à produção e comercialização do leite na CORPLES, respondido por associados e não associados.

A segunda etapa refere-se a dados sobre a pecuária leiteira regional. Os dados referentes aos associados foram coletados diretamente na CORPLES, e os referentes aos não associados na FIBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

A terceira etapa, com a finalidade de obter dados

econômicos e financeiros para a análise da sua performance, incluiu entrevistas diretas com os administradores da CORPLES.

2.2. ÁREA E PERÍODO DO ESTUDO

O mercado é composto das cidades da área de atuação da CORPLES - Alfenas, Alterosa, Areado, Botelhos, Cabo Verde, Campestre, Divisa Nova e Serrania com sede na cidade de Serrania, município da região Sul de Minas Gerais, micro-região nº 190 - Furnas, com 189 Km², altitude de 830 metros, coordenadas geográficas, latitude 21°32'30" S e longitude 46°02'30" W e uma população de 5.729 habitantes, concentrando-se 3.829 na sede e 1.900 na zona rural com densidade demográfica de 30,31 habitantes/Km².

O Quadro 5 apresenta a distribuição de produção leiteira na região de atuação da CORPLES segundo FIBGE (3).

Este estudo foi desenvolvido no período de junho de 1985 a maio de 1986, sendo que o pré- teste foi aplicado em janeiro de 1986, o questionário definitivo, em julho do mesmo ano e a coletânea feita para o levantamento administrativo da CORPLES, em meados de setembro de 1986.

QUADRO 5 - Distribuição da produção leiteira, área e tamanho do rebanho e propriedades rurais na área de atuação da CORPLES

Município	Número de Propriedades rurais	Área total em hectare	Número de cabeças bovinas	Produção em 1.000 litros
Alfenas	948	67.626	28.663	9.761
Alterosa	902	32.378	15.132	4.521
Areado	647	23.553	12.674	4.278
Botelhos	660	32.743	14.893	2.309
Cabo Verde	876	36.414	16.193	3.777
Campestre	1.637	51.703	24.037	7.291
Divisa Nova	412	20.374	9.114	2.687
Serrania	303	20.338	10.244	3.156

FONTE: IBGE - DI - SIDRA - Sistema de recuperação de informações por temas.

2.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA

Uma amostra ao acaso, estratificada do número de propriedades produtoras de leite, foi efetivada na área de atuação da CORPLES, composta de associados e não associados. O "n", número amostral tendo em vista 6.385 propriedades produtoras de leite.

e 641 associados à CORPLES foi calculado conforme COCHRAN (17)
pela seguinte fórmula:

$$n = \frac{no}{1 + \frac{no - 1}{N}} \dots \dots \dots (1)$$

onde:

no = número amostral aproximado e

N = número total da população.

sendo que:

$$no = \frac{t^2 \cdot p \cdot q}{d^2} \dots \dots \dots (2)$$

onde:

t = abscissa da curva de freqüência que define uma área "α"
na extremidade de seus ramos (t de Student);

p = probabilidade estimada de ocorrência (no caso, aumento
de produção);

q = 1 - p; e

d = desvio (erro) permitido.

Os valores de "p" e o "q" foram identificados, com
base nos dados do pré-teste. O "d" foi considerado 10% da proba-
bilidade de ocorrência de "p". O "t", tendo em vista a probabili-
dade de uma amostra menor que 5% da população, foi substituído
por "Z", resultando, então, um "n" igual a 160 produtores. O

questionário foi respondido por 144 produtores não associados e 16 produtores associados à CORPLES, conforme mostra o Quadro 6.

QUADRO 6 - Número de produtores que responderam ao questionário, as sociados e não associados, estratificado por tamanho da propriedade na área de atuação da CORPLES

Área em hectares	Estratos	Produtores	
		Associados	Não associados
até 10	1	3	20
10 — 50	2	2	28
50 — 100	3	3	22
100 — 200	4	3	28
200 — 500	5	2	32
acima de 500	6	3	14
T O T A L		16	144

Por outro lado, os dados relativos às estratégias e planos da CORPLES foram obtidos através de entrevista com o gerente administrativo da Cooperativa.

2.4. COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

O questionário definitivo foi respondido a nível de empresa agrícola. Sua aplicação foi feita pelo autor.

A amostra dos produtores foi sorteada; levando-se em conta, para estratificação, o número de propriedades rurais por tamanho na área de atuação da CORPLES, no ano de 1983, conforme mostra o Quadro 7.

Na amostragem probabilística estratificada, a amostra é planejada a fim de que um número exato de itens seja escolhido em cada estrato. A estratificação é usada com bastante frequência na pesquisa mercadológica por conduzir a estimativas mais verdadeiras do que as obtidas por outros métodos. A eficiência da amostra probabilística não depende da existência de informações detalhadas sobre o universo.

A análise tabular das respostas do questionário, o qual foi constituído principalmente de questões abertas, resultou em medidas de estimativas da capacidade de produção e medidas das estratégias usadas pela CORPLES para absorção da produção.

Os conceitos envolvidos na teoria das funções de produção e a metodologia própria para o estabelecimento destas não têm origem recente, muito embora só, na última década, se tenha verificado progresso notável no cálculo dos coeficientes de produtividade. Existe, no entanto, uma certa defasagem entre o volume

QUADRO 7 - Número de propriedades rurais estratificada por hectare na área de atuação da CORPLES, no ano de 1983

ÁREA EM HECTARES	NÚMERO DE PROPRIEDADES							TOTAL
	Alfenas	Alterosa	Areado	Botelhos	Cabo Verde	Campestre	Divisa Nova Serrania	
até 10	283	310	311	244	338	700	103	2.358
10 - 50	337	405	216	270	345	684	188	2.573
50 - 100	168	121	64	70	102	162	67	799
100 - 200	92	52	37	49	56	68	38	427
200 - 500	51	13	15	19	30	19	16	187
acima de 500	17	1	4	8	5	4	0	41
T O T A L	948	902	647	660	876	1.637	412	6.385

FONTE: IBGE - DI - SIDRA - Sistema de recuperação de informações por temas.

dos cálculos efetuados e o progresso conseguido na utilização dos resultados alcançados, não obstante serem estes cada vez mais utilizados na obtenção de indicações de base, não só para a gestão da empresa agrícola mas também para projetos de política econômica.

O estudo da Teoria da Produção, naquilo que se relaciona com a Teoria da Formação dos Preços, apresenta uma grande importância, uma vez que os seus princípios gerais proporcionam as bases para a análise dos custos e da oferta dos bens produzidos. Além disso, tais princípios se constituem também em peças fundamentais para a análise dos preços e do emprego dos fatores, assim como em alocação entre os diversos usos alternativos da economia.

A Teoria da Produção desempenha pelo menos dois papéis extremamente importantes. O primeiro deles diz respeito ao que se relaciona com a idéia de que a Teoria da Produção serve de base para a análise das relações existentes entre a produção e os custos de produção. Numa economia moderna, cuja tecnologia e processos produtivos evoluem diariamente - e, de certa forma, em alguns períodos e regiões nota-se relativa escassez de fatores de produção -, o relacionamento entre produção e custos de produção é muito importante na análise da Teoria da Formação de Preços.

O segundo papel, altamente relevante, desempenhado pelo estudo da Teoria da Produção é o que mostra que ela também

serve de apoio para a análise da procura da firma com relação aos fatores de produção que utiliza quando da realização de seu processo produtivo.

O leite é obtido através de um processo de produção simples, ocorrendo sempre a partir da combinação de fatores produtivos e de uma tecnologia previamente estipulada. Os dados relativos à produção foram organizados conforme GARÓFALO & CARVALHO (25), REIS et alii (45), entre outros.

2.5. MODELO TEÓRICO DE ANÁLISE

2.5.1. MÉTODO DE PESQUISA

Embora seja conhecido e amplamente discutido o uso do marketing para a determinação de estratégias que possibilitam o aumento de produção e/ou produtividade de leite, pouco se tem escrito sobre o assunto, exceto jornalisticamente. Sem dúvida, pesquisas a respeito existem, porém seus resultados não têm sido publicados. O presente trabalho, neste sentido, considera útil o estudo de caso como forma de criação de metodologia para a análise de situações similares.

SOUZA (50) afirma ser o estudo de caso um método indicado a estudos onde "exista limitação na área de conhecimento", enfatizando que "o método permite a obtenção de uma maior quanti-

dade de informações, dando margem assim à identificação dos aspectos mais relevantes do problema". SIMON (49) também afirma ser relevante o estudo de caso quando se procura obter riqueza de detalhes sobre o objeto de estudo. A este respeito GREEN & TULL (28) ressaltam a natureza exploratória do "método de caso", como instrumento de investigação de assuntos em áreas ainda não suficientemente conhecidas. Por outro lado, GOODE & HATT (27) considerando o estudo agregado, afirmam sua importância no fornecimento de características gerais do problema, evidenciando a virtude do estudo de caso na análise de problemas específicos quando estes devam ser contrapostos a uma análise mais geral.

2.5.2. ANÁLISE TABULAR

Uma das formas mais eficientes de se conhecer o processo de produção, a tecnologia empregada na produtividade e as estratégias de captação de leite, em um ambiente cooperativista, é o questionário. A tabulação de suas respostas é um instrumento eficaz para ajustes na produção e/ou produtividade, como forma de visualização geral e sistematizada na formulação de estratégias.

GOODE & HATT (27) propõem que um questionário na área das ciências sociais deva ser precedido de um teste que verifique e corrija a validade de suas questões. DEMO (20), por outro lado, afirma a qualidade do questionário como consolidador de novas teorias, principalmente quando usado na pesquisa de as-

suntos novos.

ARANTES et alii (4) indicam, tratando exclusivamente de marketing, e o presente trabalho sugere, todos os passos de uma pesquisa mercadológica.

AMISS (1) revela as qualidades da análise tabular como forma demonstrativa dos resultados de uma pesquisa e afirma, em seu prólogo, que estudos envolvendo divisões em classes têm, na análise tabular, sua maior força demonstrativa.

2.6. MODELO ESTATÍSTICO E MATEMÁTICO

A regressão proporciona um meio de previsão que interessa à gerência de marketing e ajuda a revelar os relacionamentos causais que atuam na produção.

A análise de correlação é muito usada para o desenvolvimento da função de oferta e/ou produção, conforme GIRÃO (26).

Os modelos matemáticos analisam as tendências e os ciclos. Utilizam-se para isso métodos estatísticos, isolando e classificando os principais tipos de variações: tendências a longo prazo, mudanças cíclicas, variações sazonais e influências irregulares. Através da projeção das linhas de tendências dessas variações chega-se à previsão de produção.

O método dos quadrados mínimos é o mais frequente

mento utilizado para identificar a componente tendencial da série temporal, através da determinação da linha de tendência que melhor se ajusta.

Também foi usado o modelo de médias móveis. O procedimento, mais frequentemente utilizado para determinar os números-índices de estacionalidade, é o método da razão à média móvel. Por tal método, determina-se primeiro o quociente entre cada valor mensal e a média móvel centrada no respectivo mês. Uma vez que a média móvel, baseada em dados mensais para um ano, "anula", em média, as flutuações estacionais e irregulares, mas não, a tendência de longo prazo nem as influências cíclicas, a razão de um valor mensal para a média móvel pode ser representada conforme MUNIZ et alii (38) simbolicamente por:

$$\frac{Y}{\text{Média móvel}} = \frac{T \times C \times S \times I}{T \times C} = S \times I \dots \dots \dots (3)$$

onde:

T = tendência secular

C = flutuações cíclicas

S = variações sazonais ou estacionais

I = movimentos irregulares

Y = produção de leite

O segundo passo do método da razão à média móvel é cancelar a componente irregular. Isto é feito listando-se as diversas razões aplicáveis ao mesmo mês para os diversos anos, eli

minando-se o valor mais alto e o mais baixo e calculando-se a média das razões restantes. A média resultante é chamada média modificada, em virtude da eliminação dos dois valores extremos.

A etapa final do método da razão à média móvel é ajustar as razões médias modificadas por um fator de correção, de tal forma que a soma das 12 razões mensais seja 1.200.

Neste estudo a análise de produção foi feita com base em algumas funções não lineares que se podem transformar em lineares por anamorfose, isto é, substituindo-se as variáveis por funções destas variáveis.

Utilizaram-se, também, regressões polinomiais com a finalidade de verificar o ajustamento dos dados de produção em funções cujas características permitem maximização e minimização como é caso das funções quadráticas.

As funções, ajustadas para os dados de produção, disponíveis pela Cooperativa e os dados fornecidos pela FIBGE são mostrados no Quadro 8.

QUADRO 8 - Equações de regressão ajustadas à produção de leite pela CORPLES e dados do FIBGE no período 1983 a 1985

Regressão Tipo	Equação Geral
Monologarítmica I	$\ln y = A + Bx$
Monologarítmica II	$\ln Y = A + B X$
Hiperbólica	$y = A + B / x$
Semilogarítmica	$y = A + B / \ln x$
Bilogarítmica	$\ln y = A + B / \ln x$
Log inversa	$\ln y = A + B / x$
Semilog inversa	$y = A + B / \ln x$
Bilogarítmica	$\ln y = A + B \ln x$
Quadrática I	$y = A + Bx + Cx^2$
Quadrática II	$\ln y = A + Bx * Cx^2$

2.7. MODELO DE ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRO

Segundo MATARAZZO (37), índice é a relação entre as contas ou grupo de contas das demonstrações financeiras, que visa evidenciar determinado aspecto da situação econômica ou financeira da empresa.

A característica fundamental dos índices é fornecer

visão ampla da situação econômica ou financeira da empresa.

O Quadro 9 mostra os principais índices que foram usados neste trabalho.

QUADRO 9 - Quadro-resumo dos índices

SÍMBOLO	ÍNDICE	FÓRMULA	INDICA	INTERPRETAÇÃO
ESTRUTURA DE CAPITAL				
1 CI/PL	Participação de Capitais de Terceiros (em divendemento)	$\frac{\text{Capitais de Terceiros}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$	Quanto a empresa tomou de capitais de terceiros para cada Cr\$ 100 de capital próprio	Quanto menor, melhor.
2 PC/CT	Composição do Endividamento	$\frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Capitais de Terceiros}} \times 100$	Qual o percentual de obrigações a curto prazo em relação às obrigações totais	Quanto menor, melhor.
3 AP/PL	Imobilização do Patrimônio Líquido	$\frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$	Quanto cruzeiros a empresa aplicou no Ativo Permanente para cada Cr\$ 100 de Patrimônio Líquido	Quanto menor, melhor.
4 AP/PL + ELP	Imobilização dos Recursos não Correntes	$\frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Patrimônio Líquido} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \times 100$	Que percentual dos Recursos não Correntes (Patrimônio Líquido e Exigível a Longo Prazo) foi destinado ao Ativo Permanente	Quanto menor, melhor.
LIQUIDEZ				
5 LG	Liquidez Geral	$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$	Quanto a empresa possui de Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo para cada Cr\$ 1 de dívida total	Quanto maior, melhor.
6 LC	Liquidez Corrente	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$	Quanto a empresa possui de Ativo Circulante para cada Cr\$ 1 de Passivo Circulante	Quanto maior, melhor.
7 LS	Liquidez Seca	$\frac{\text{Disponível} + \text{Títulos a Receber} + \text{Outros Ativos de Rápida Convertibilidade}}{\text{Passivo Circulante}}$	Quanto a empresa possui de Ativo Líquido para cada Cr\$ 1 de Passivo Circulante	Quanto maior, melhor.
RENTABILIDADE (OU RESULTADOS)				
8 V/AT	Giro do Ativo	$\frac{\text{Vendas Líquidas}}{\text{Ativo Médio}}$	Quanto a empresa vendeu para cada Cr\$ 1 de investimento total	Quanto maior, melhor.
9 LL/V	Margem Líquida	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas Líquidas}} \times 100$	Quanto a empresa obtém de lucro para cada Cr\$ 100 vendidos.	Quanto maior, melhor.
10 LI/AT	Rentabilidade do Ativo	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Médio}} \times 100$	Quanto a empresa obtém de lucro para cada Cr\$ 100 de Investimento total médio	Quanto maior, melhor.
11 LI/PL	Rentabilidade do Patrimônio Líquido Médio	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido Médio}} \times 100$	Quanto a empresa obtém para cada Cr\$ 100 de capital próprio investido, em média, no exercício	Quanto maior, melhor.

PONTE: MATARAZZO (36)

Avalia-se um índice pela comparação com índices de outras empresas - índices - padrão. A avaliação de um índice e a sua conceituação como ótimo, bom, satisfatório, razoável ou deficiente só pode ser feita através da comparação com padrões.

Uma vez calculados os índices e comparados com padrões, pode-se fazer primeiro uma avaliação individual de cada índice, depois uma avaliação conjunta e, assim, avaliar-se a empresa e sua administração, consoante o Quadro 10.

A avaliação dos índices de uma empresa, relativamente às demais do mesmo ramo e praça, pode ser feita através do uso das tabelas de índices-padrão. É com base nos nove decis determinados que podem ser avaliados, com precisão, os índices, segundo o Quadro 11.

Após conhecida a avaliação de cada índice, deseja-se saber como está a empresa globalmente e qual a avaliação das principais categorias de índices. Isso pode ser obtido calculando-se a média das notas.

A fim de facilitar os cálculos usa-se a média ponderada em que a soma das ponderações - chamada peso - seja igual a 1. Os pesos são os seguintes:

QUADRO 10 - Conceitos atribuídos aos índices segundo sua posição relativa

	Padrões do Ramo	1º	2º	3º	4º	Mediana	6º	7º	8º	9º		
Índices do Tipo		Decil	Decil	Decil	Decil		Decil	Decil	Decil	Decil		
Quanto Maior, melhor:												
. Liquidez Geral												
. Liquidez Corrente												
. Liquidez Seca												
. Giro do Ativo	NOTA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
. Margem Líquida												
. Rentabilidade do Ativo												
. Rentabilidade do Patrimônio Líquido	CONCEI TO	Péssimo		Fraco		Satisfatório		Bom		Ótimo		
		Deficiente		Razoável								
Quanto menor, melhor:												
. Participação de Capi tais de Terceiros												
. Composição das Exi- ginilidades												
. Imobilização do Pa- trimônio Líquido	NOTA	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
. Imobilização dos Re- cursos não Corren- tes	CONCEI TO	Ótimo		Bom		Satisfatório		Fraco		Péssimo		
								Razoável		Deficiente		

FONTE: MATARAZZO (36).

QUADRO 11 - Índices-padrão de 193 empresas do ramo de beneficiamento de produtos agrícolas

	1º Decil	2º Decil	3º Decil	4º Decil	Mediana	6º Decil	7º Decil	8º Decil	9º Decil
ESTRUTURA									
01. CT/PL	34%	56%	78%	102%	130%	151%	182%	235%	377%
02. PC/CT	61%	73%	82%	90%	95%	99%	100%	100%	100%
03. AP/PL	28%	44%	59%	73%	83%	98%	111%	136%	180%
04. AP/PL + EIP	28%	37%	43%	50%	57%	63%	74%	86%	117%
LIQUIDEZ									
05. LG	0,60	0,79	0,92	1,01	1,08	1,17	1,35	1,62	2,41
06. LC	0,79	0,91	1,00	1,08	1,17	1,28	1,45	1,72	2,47
07. LS	0,13	0,23	0,33	0,42	0,57	0,68	0,78	0,93	1,34
RESULTADOS									
08. V/AT	1,02	1,30	1,56	1,92	2,26	2,48	2,80	3,21	3,70
09. LI/V	-6,0%	0,0%	1,0%	1,6%	2,6%	3,7%	5,4%	8,6%	14,0%
10. LL/AT	-7,5%	0,1%	1,4%	2,6%	3,7%	5,6%	7,2%	9,4%	13,8%
11. LL/PLM	25,0%	1,0%	5,0%	8,0%	11,0%	15,8%	20,6%	25,0%	40,4%
PRAZOS MÉDIOS									
12. PMRV (DIAS)	9	15	22	26	33	40	53	69	105
13. PMRE (DIAS)	16	24	30	41	51	65	78	111	197
14. PMPC (DIAS)	5	11	17	23	31	47	59	78	109

FONTE: MATARAZZO (36).

GRUPO	ABREVIATURA	PESO
Estrutura	E	0,4
Liquidez	L	0,2
Rentabilidade	R	<u>0,4</u>
		1,0
ÍNDICE		PESO DENTRO DO GRUPO
Participação de Capitais de Terceiros	CT/PL	0,6
Composição do Endividamento	PC/CT	0,1
Imobilização do Patrimônio Líquido	AP/PL	0,2
Imobilização dos Recursos não Correntes	AP/PL + ELP	<u>0,1</u>
		1,0
Liquidez Geral	LG	0,3
Liquidez Corrente	LC	0,5
Liquidez Seca	LS	<u>0,2</u>
		1,0
Giro do Ativo	V/A	0,2
Margem Líquida	LL/V	0,1
Rentabilidade do Ativo	LL/A	0,1
Rentabilidade do Patrimônio Líquido	LL/PL	<u>0,6</u>
		1,0

Com base nesses pesos, pode-se montar a seguinte

fórmula:

$$NGE = 0,4 NE + 0,2 NL + 0,4 NR$$

onde:

NGE = Nota Global da Empresa

NE = Nota da Estrutura

NL = Nota da Liquidez

NR = Nota da Rentabilidade

A partir daí pode-se montar as seguintes fórmulas parciais:

$$NE = 0,6 \frac{CT}{PL} + 0,1 \frac{PC}{CT} + 0,2 \frac{AP}{PL} + 0,1 \frac{AP}{PL+ELP}$$

$$NL = 0,3 LG + 0,5 LC + 0,2 LS$$

$$NR = 0,2 \frac{V}{A} + 0,1 \frac{LL}{V} + 0,1 \frac{LL}{A} + 0,6 \frac{LL}{PL}$$

Observação: Os pesos nas fórmulas acima devem ser multiplicados pela nota do índice (encontrada pela comparação com padrões, conforme foi demonstrado) e não pelo valor numérico do índice.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. PESQUISA MERCADOLÓGICA

Pesquisa de marketing, conforme ARANTES et alii (4) e CHISNALL (14), é a coleta, registro e análise de todos os fatos referentes a problemas relacionados com a transferência e venda de bens e serviços do produtor, até o consumidor final. Assim a pesquisa de marketing compreende o estudo e a análise de tudo o que se relacione com o produto, os consumidores ou usuários, a distribuição e a concorrência.

A função da pesquisa de marketing, segundo CAMPOS MANZO (13), é o conhecimento ou descoberta de todos os elementos que se relacionam com a variação mercadológica, por meio do levantamento de dados que forneçam subsídios sobre as seguintes áreas: o produto em si, a filosofia de venda, a audiência publicitária, o problema da distribuição e as condições de mercado.

Observam MCCARTHY (38) e MYERS & REYNOLDS (40) que o marketing é uma técnica que visa a fornecer um instrumental objetivando o conhecimento das oportunidades de mercado e permitindo

do a tomada de decisão de gerir e comercializar produtos com o mínimo de recursos. As empresas vivem em função do mercado consumidor, o marketing cuidará de orientar a produção para que atenda às necessidades dos consumidores.

Assim, segundo KOTLER (33) e LEVITT (35), deve-se ter em mente sempre o consumidor e as tendências do produto ou serviço, a sua composição e distribuição até utilização, procurando compatibilizar os interesses do consumidor e da empresa. Quando os recursos são limitados ou a estratégia é prefixá-los, em bora a empresa possa procurar uma grande participação em um mercado, deve concentrar seu esforço em uma posição sólida em alguns produtos ao invés de diversificar sua produção.

As modernas práticas de marketing, segundo BOYD & LEVY (8), nascem da necessidade de preservar os lucros obtidos e defendê-los de uma concorrência progressivamente agressiva. Assim em uma economia de produção, marketing se torna o nome para toda uma variedade de atividades empresariais levadas a efeito para melhorar e estimular o fluxo de bens e serviços, desde os produtores até os consumidores. Quando a procura é maior que a oferta, a ênfase da atividade humana concentra-se na produção. Por outro lado, quando a oferta é maior que a procura, a ênfase concentra-se no marketing. A identificação da natureza dos mercados, a definição de estratégias para atingi-los, aperfeiçoá-los, otimizá-los, os processos de análise e o ajustamento de seus comportamentos aos objetivos sócio-econômicos são claramente tarefas de

marketing, conforme BOYD & WESTFALL (11).

Reiteram BOYD & MASSY (9) que a contribuição de marketing à atividade rural será decisiva no presente e no futuro, tanto na ótica da propriedade rural, como nas decisões de plantio dos produtores agropecuários para nichos mercadológicos mal aproveitados.

Para COBRA (16), marketing rural de oferta é uma filosofia administrativa que orienta e conecta todos os produtos/ serviços e ações na atividade rural com o consumo real ou com o consumo potencial. Cabe ao marketing estabelecer metas e programas voltados para o campo, assimilar essa importância intransferível da agropecuária, bem como assumir e pôr em prática a responsabilidade de divulgá-la e sustentá-la, disseminando e incorporando todos os bens de produção ao acervo de suporte do produtor, ensinando assim sua utilização na agropecuária.

O desenvolvimento do potencial agropecuário está condicionando à coordenação e equacionamento de dois fatores: orientação do agropecuarista visando maior produção e aumento de produtividade - ambos estreitamente ligados entre si e que podem ser movidos por um marketing direcionado, ainda segundo COBRA (16).

O leite, conforme SIMÕES (48), é classificado mercadologicamente como de conveniência, sendo um produto de primeira necessidade, que o consumidor, sem estar disposto a perder muito tempo com a sua procura, deseja. Os produtos de conveniência

são comprados com freqüência e facilidade, requerem pouco esforço ou pouca atividade de venda, podem mesmo ser comprados por força do hábito. O leite é um produto básico sendo comprado com freqüência e rotineiramente, sem que se pense muito após a decisão inicial de compra. Entretanto, o preço de venda e a qualidade são de notória importância.

A tarefa da administração estratégica, conforme ANSOF (2), é a de desenvolver um plano de produção que leve em conta uma taxa atrativa de crescimento e uma alta taxa de retorno sobre os investimentos.

O planejamento mercadológico, segundo LEVY (36), é um desenvolvimento sistemático de ações programadas para atingir os objetivos da empresa através do processo de análise, avaliação e seleção das melhores oportunidades. Quando associado à atividade de leiteira o plano de marketing identifica as oportunidades mais promissoras na produção de leite. Mostra como penetrar com sucesso, obter e manter as posições desejadas no mercado. Efetivamente, consoante BARASCH & CHASE (6), o plano de marketing é a base na qual os outros planos devem estar montados; define as metas, princípios, procedimentos e métodos que determinam o futuro; é efetivo, desde que envolva um compromisso por parte de todos os que contribuem para o seu sucesso, e desde que esteja atualizado com o seu mutável meio ambiente mercadológico.

Para cumprir todas as indicações feitas anteriormen

te, segundo KOTIER (34), um fornecedor tem necessidade de contar com um abastecimento certo de matéria prima, não ficando o mercado, desta forma, em nenhum instante carente de seu produto. Assim, uma cooperativa, antes de mais nada, tem que preocupar-se com a captação do leite para alimentação de uma plataforma. Esta demanda exige o que se chamará de "marketing de oferta". No entanto, a manutenção de um abastecimento uniforme, depende de um investimento por parte do abastecido no sentido de baixar os custos da firma com esta uniformização.

3.2. AS ESTRATÉGIAS DE MARKETING

Em sentido mais amplo, conforme TOURANGEAU (53), a estratégia é um plano completo de exatamente como se faria o melhor uso dos recursos para atingir uma meta. Estratégias de marketing consistem em princípios políticos, procedimentos, e programas relativos às características do produto, preço, serviço e comunicação com os clientes e os associados.

É essencial que haja coordenação entre marketing e produção, já que os bens devem ser produzidos e distribuídos antes de serem feitos certos esforços de marketing. A produção sempre dependeu muito da previsão de vendas para poder fazer seu planejamento, consoante McCARTHY (38).

O planejamento mercadológico é uma organização sis

temática de ações programadas para atingir os objetivos da empresa no tempo e no espaço, através do processo de análise, avaliação e seleção das melhores oportunidades de produção, segundo LEVY (36).

A análise de séries temporais, segundo KAZMIER (30), também caracteriza uma estratégia de marketing, pois é através dela que se realiza o procedimento pelo qual são identificados e segregados os fatores relacionados com o tempo que influenciam os valores observados em uma série. Uma vez identificados, podem ser usados numa estratégia de marketing, auxiliando na interpretação e na projeção da série temporal.

A abordagem clássica da análise das séries temporais identifica quatro influências ou componentes:

1. Tendência secular: o movimento geral de longo prazo nos valores da série temporal em um grande período de tempo.
2. Tendências cíclicas: movimentos oscilatórios, para cima e para baixo, com referência à tendência secular, que têm a duração de diversos anos.
3. Variações sazonais ou estacionais: movimentos para cima e para baixo em relação à tendência secular, que são completados dentro de um ano e que se repetem anualmente. Tais variações são identificadas, tipicamente, com base em dados mensais ou trimestrais.
4. Movimentos irregulares: variações erráticas a partir da tendência secular que não podem ser atribuídas a influências cíclicas

ou estacionais.

Um ponto de partida para a projeção a longo prazo de valores temporais é fornecido pela equação da linha de tendência. Contudo uma consideração particularmente importante em projeções a longo prazo é a componente cíclica da série temporal. Não existe método padrão baseado em valores históricos de séries que possa projetar a componente cíclica.

Os valores de uma série temporal representam apenas os efeitos dos componentes tendência e ciclo, uma vez que os componentes estacional e irregular são definidos como influências de curto prazo.

TEIXEIRA et alii (52), estudando a contribuição da administração rural na produção agropecuária da Zona da Mata de Minas Gerais, estimaram, pelo método dos mínimos quadrados com ajustamento pelo modelo de covariância, uma função do tipo Cobb-Douglas com a finalidade de verificar o efeito do item administração dentro do modelo proposto.

BARCELOS et alii (7), estudando a oferta de leite no Brasil, argumentam que a resposta à produção de leite se baseia nas relações de investimentos (estoque animal) e de rendimento (produtividade) do rebanho. A partir de séries temporais e dos agregados formularam um modelo multiperiódico, verificando que tanto o estoque como o rendimento são sensíveis a variações de preço do leite e dos insumos. Concluíram os autores, com base

nos resultados do referido trabalho, que, em termos relativos, as variáveis que mais afetam o rendimento leiteiro ^{medicamento} são o preço relativo de rações e o preço relativo de defensivos, ~~estabelecendo~~ estabelecendo que a política de mercado de leite deve ser distinta a curto e a longo prazo, sendo a curto prazo a mais importante, pois visa a modificar a produtividade do rebanho, via difusão no uso de tecnologias modernas na produção de leite.

De acordo com VILLALOBOS FILHO (55), o marketing é considerado essencial quando do planejamento econômico. Esse processo permite incrementar a atividade agrícola e a de pecuária, equalizando os melhores sistemas de distribuição em diversas áreas, desde a produção até o consumo, mesmo que separadas geograficamente. Enfrentam, assim diferentes ciclos de produção de alimentos, colheitas intermediárias e consumos em intervalos regulares, necessitando de um bom marketing para melhorar o seu desempenho.

Uma estratégia de marketing bem elaborada deve levar em consideração a estimativa do custo operacional da produção de leite. O Instituto de Economia Agrícola - IEA - (30) recomenda que, para uma produção de 1.000 litros de leite, a exigência física de fatores de produção demanda em média 18,08 dias/homens por mês, e 1,82 dias/máquina/hês, além de uma série de insumos necessários ao manejo de rebanho, fato que deve ser minimizado através de uma boa estratégia de marketing, incluindo economias de escala.

Estudos conduzidos nos últimos três anos pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA - (21) têm mostrado que uma das principais alternativas para resolver o problema do leite na época seca, pode ser o uso da aveia que tanto pode ser fornecida no cocho, ^{ou} como em pastagem, usando-se em média três vacas por hectare. Os pesquisadores da EMBRAPA testaram esta tecnologia em uma fazenda da Zona da Mata (MG), e os resultados mostraram que o retorno do investimento supera os custos em 130%. Um marketing aplicado a esta tecnologia pode resultar em vantagens significativas com o consequente aumento da produção, quando comparado com pastagens tradicionais, para produtores. // equip. de pastagem

Na maioria dos países a criação de animais tem-se tornado cada vez mais intensiva. Dessa forma, a união do conhecimento veterinário e zootécnico com os da engenharia ambiental é necessária como afirmam NASS & DALL'ACA (41). Aliado a esses conhecimentos, o desenvolvimento de um meio ambiente ideal, onde estão presentes fatores como temperaturas, umidade, velocidade de ventos, condutibilidade do material de construção contribuem afetando o crescimento, a conversão alimentar e o aumento da produtividade. Um marketing que atinja esses objetivos constitui um elemento primordial dentro de uma política voltada para a apuração de superávits financeiros, quer no âmbito de cooperativas ou na exploração particular.

A modificação do meio ambiente e a eficiência na alimentação animal constituem um meio seguro de aumentar a produtividade.

dade em espaço de tempo reduzido. Através de modelo de simulação é possível criar-se condições especiais de conforto que representam incrementos de produção. De acordo com CHRISTIANSON & HELLICKSON (15), é possível estabelecer uma estratégia de marketing baseada na melhoria de condições ambientais que fatalmente conduzirão a economias de escala significativas na produção de leite.

3.3. O MARKETING NA PECUÁRIA DE LEITE

Inseridas em um contexto de formas de organizações de produtores rurais, a importância real das organizações cooperativas é uma expressão direta de seus distintos princípios doutrinários e associativos. Neste sentido, as cooperativas seriam essencialmente uma organização de pessoas que, em base democráticas, se uniriam com o objetivo de atender certas necessidades econômicas fundamentais. Este tipo particular de associação manifesta duas dimensões básicas: uma instituição política interessada na organização e promoção social de seus membros, e um empreendimento econômico que se obriga a produzir algum bem ou serviço dentro de um grau relativo de eficiência econômica. Assim, seria precisamente esta propriedade de articular, dentro de uma mesma organização, essas duas dimensões (a política e a econômica) que confere às cooperativas seu caráter específico. Pelo menos enquanto diretiva doutrinária, as cooperativas se propõem a ser uma solução

simples e prática aos conflitos existentes entre as mencionadas características: a do produtor rural que enfatiza o bem público e a responsabilidade social, e a do ator econômico, interessado na produção eficiente de bens ou serviços, consoante SCHAAF (46).

As cooperativas agropecuárias são, no total, as maiores comercializadoras de leite, segundo FREDERIQ (23), sendo, talvez por isso, as maiores incentivadoras da produção e, sem dúvida, o mais franco canal de comercialização do produto ao mercado consumidor e/ou mesmo as indústrias transformadoras do leite. A cooperativa é uma associação de indivíduos que se reúne com o propósito de estabelecer transações comerciais a baixo custo e sem fins lucrativos. Ela foi definida, pelo líder cooperativista norte-americano Marvin A. Sears, como "um negócio voluntariamente possuído e controlado por seus clientes-membros e por eles operado em bases não lucrativas ou de despesas", segundo STEELE et alii (51).

As cooperativas de produção são associações de produtores que se unem com o objetivo de comercialização de sua produção, atuando como atacado e/ou como varejo. Elas procuram oferecer a seus membros serviços similares aos dos atacadistas de funções completas.

As cooperativas de beneficiamento são organizadas com o fito de embalagem e/ou de beneficiamento dos produtos de seus cooperados.

O sistema cooperativo brasileiro está regido pelo decreto-lei nº 59, de 21 de novembro de 1966 e regulamentado pelo decreto nº 60.597, de 19 de abril de 1967, consoante BAKKEN (5).

As cooperativas são, ou pelo menos deveriam ser, um instrumento de agregação da produção de seus associados. Por outro lado, agrupam todas as necessidades de insumos à produção, aumentando, desta forma, o poder de barganha no momento da venda, assim como no momento da compra. Então, é de se supor que as diretorias das cooperativas tentem ininterruptamente provocar o crescimento desta produção para aumentar sua capacidade de serviço aos associados e vice-versa.

Associar o marketing aos produtos derivados do leite não é assim tão fácil, segundo KOHLIS (32). O leite é um produto de primeira necessidade e o seu consumo é diário e geralmente se comporta de forma inelástica em termos de quantidade.

A gama de bens de consumo é bem diversificada e a análise individual é praticamente impossível. Daí a necessidade de agrupá-los. O Professor Melvin Copeland da "Harvard Business School" classificou-os, em 1923, do ponto de vista das motivações de compra o que, posteriormente (1948), a "American Marketing Association" aceitou. COPELAND (18) identifica que os bens de conveniência ou de utilidade são aqueles que o consumidor adquire frequentemente e sem esforço, são bens duráveis, de alta rotação, em que os hábitos de compra predominam. Segundo esta classificação, o leite é um bem de conveniência. Por isso, sempre que os

governos intervêm nos preços destes bens, quer com subsídio à produção, quer com tabelamento ao consumidor, ou mesmo com as duas formas de controle - o que é extremamente político -, verifica-se a diminuição da produção o que pode representar uma falha dos recursos alimentares de uma região.

De acordo com os padrões de consumo da FAO (Food Agricultural Organization) (22), órgão das Nações Unidas, o Brasil não produz sequer o leite que deveria ter disponível para o consumo. A forma que se deve ter para aumentar esta produção está ligada à majoração de preço do produto pago aos produtores; isto representa ônus adicionais aos consumidores, mas corresponde a uma forma justa de recompensar o esforço de produção sob condições de risco que assumem com este tipo de investimento.

A demanda que ocorre num mercado sofre influência direta dos acontecimentos econômicos. Os mercados são economicamente heterogêneos e esta heterogeneidade ocorre tanto na oferta quanto na procura. O marketing, de acordo com CUNDIFF & STILL (19), tem por objeto harmonizar segmentos heterogêneos de oferta com segmentos heterogêneos de demanda, através daquilo que se classifica como agrupamento de produtos.

Uma das funções do marketing rural, de acordo com SIMÕES (48), é auscultar o mercado para localizar necessidades. Em seguida deve-se medir o mercado, isto é, quantificar a oportunidade através do dimensionamento, e fragmentando o mercado através da segmentação. Os instrumentos à disposição para a avaliação

quantitativa do mercado são potencial de mercado, potencial de vendas, segmentação, precisão de vendas e quotas de vendas.

A função do marketing rural é formular estratégias, determinar objetivos e tomar decisões que possibilitem à cooperativa conquistar sobras satisfazendo os seus associados, como relata ZOBBER (56). Entretanto um estudo conduzido por BUZANELLO et alii (12) observou que, de forma geral, de um lado a cooperativa subordina o associado em sua política, e do outro o protege em sua inserção no mercado capitalista, provocando uma falta de identificação entre os associados e a organização cooperativista. Concluíram os autores que 75% dos cooperados não estão satisfeitos com a distribuição das sobras e formas de pagamentos, implicando num desinteresse e baixa participação na organização, o que vem reforçar a justificativa de uma política de marketing agressiva que lhes proporciona maiores ganhos de capital.

Quando as tarefas do marketing aplicadas à pecuária leiteira compreendem localização e avaliação das oportunidades de mercado, planejamento e programação da ação mercadológica, organização, liderança e finalmente avaliação e ajustamento do esforço de comercialização, as funções de marketing, consoante BOYD & WESTFALL (10), vão prever, planejar, organizar, coordenar, controlar e inovar.

Prever corresponde a uma antecipação do futuro com a finalidade de se conhecer os valores do mercado antes que eles

aconteçam; planejar corresponde à articulação de marketing, estruturando os objetivos para o confronto de situações detectadas para previsão; organizar corresponde à compatibilização do planejamento efetuado com a política da cooperativa e a própria política de mercado; coordenar liga-se intimamente ao manejo dos planos individuais do produto evitando entre-choques e fazendo convergir a propaganda, a promoção e as vendas para os objetivos globais da cooperativa; controlar estabelece uma plataforma de decisão, avaliando a execução e a análise dos resultados em diversas etapas; inovar liga-se intimamente à capacitação do administrador que deve planejar novas atitudes em função das exigências de mercado, alocando de forma ótima os recursos da empresa agrícola.

A administração de marketing na área da pecuária leiteira é uma força vital que permeia a totalidade da empresa agrícola em seus esforços para gerar lucros. A função essencial de marketing é a de interpretar o ambiente externo, de modo a facilitar a alocação ótima dos recursos da empresa agrícola. A avaliação que o marketing faz do ambiente deve ser sempre projetada no futuro, também tem a tarefa de informar os produtores rurais sobre as potencialidades do leite e a de torná-lo fisicamente disponível.

O objetivo final de toda atividade de marketing no campo da pecuária leiteira, consoante KOHLS (32) e SHULTZ (47). é influenciar o comportamento do produtor, de tal modo que incrementalmente a sua produção uma vez que o comportamento desses produto

res é objeto de estudo, no decorrer dos últimos anos, o que coloca em evidência a falta de um entendimento mais caracterizado no seu comportamento.

O desenvolvimento do setor agropecuário, nos países mais adiantados, deve-se, em maior parte, às manifestações do próprio produtor rural no mercado. É no mercado que são geradas as principais pressões sobre as empresas privadas e públicas, desenvolve-se o marketing das empresas e há perfeita satisfação da demanda efetiva dos agricultores. HAYAMI & RUTTAN (29) estudaram e constataram esse fato a partir da evolução dos preços dos insumos relativamente aos preços dos produtos, no mercado e nas empresas produtoras de insumos e de informações científicas para a agricultura, ocorrida no Japão e nos Estados Unidos no período de 1880 a 1960.

No Brasil, possivelmente pelo processo de colonização diferente e a urbanização, ainda recente, a atuação do pecuarista, via mercado, tem sido pequena e desorganizada. PASTORE et alii (42) verificaram que somente para o café, cana-de-açúcar e algodão, produtos de exportação, de maior interesse industrial e de preços tradicionalmente mais remuneradores, a pressão do produtor no mercado foi significativa e produziu efeitos desejados.

Há indicações de que o marketing aplicado pelas empresas, que atuam no meio rural brasileiro, é ainda muito incipiente, desde que o comportamento e a atuação do agropecuarista no

mercado seja pouco significativa, cabe então, a essas empresas, desenvolverem o mais rapidamente o seu processo de marketing; para que as mudanças na agropecuária brasileira ocorram com a maior rapidez possível.

A adoção de novas técnicas pelos agropecuaristas é a melhor comprovação da eficiência do marketing, usado pelos órgãos encarregados da geração e da difusão de tais técnicas. Têm-se poucos estudos a respeito, e os que se tem mostram sérios problemas de adoção de boa parte das técnicas disponíveis pelos pequenos agropecuaristas. Tudo isso indica a existência de um sério problema de marketing das empresas responsáveis pela geração e difusão de novas técnicas, de utilidade para os pequenos agropecuaristas.

3.4. ANÁLISE CONTÁBIL

Segundo VÁLTER (54), o objetivo da análise de relatórios e demonstrações contábeis compreende a indicação de informações numéricas, preferentemente, de dois ou mais períodos regulares, de modo a auxiliar ou instrumentar os administradores, cooperados, fornecedores, instituições financeiras, governo e pessoas interessadas em conhecer a situação da empresa ou tomar decisão.

A análise e interpretação de relatórios e demonstra

ções contábeis visam ao estudo crítico da situação do patrimônio em dado momento, e das mutações ocorridas no período, mediante a avaliação da atividade da cooperativa e verificação dos objetivos, em termos de terem sido plenamente atingidos, dos administradores e cooperados, consoante MATARAZZO (37).

A análise compreende, portanto, o estudo das relações entre elementos patrimoniais, econômicos e financeiros contidos nos relatórios e nas demonstrações contábeis. A aplicação do princípio das relações entre os componentes relatados nos relatórios e demonstrações tem por finalidade básica a indicação das causas que geram aumento ou diminuição das receitas e despesas e sua influência na modificação do patrimônio administrado, assim como do incremento ou redução da capacidade financeira da cooperativa, ainda segundo MATARAZZO (37).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. ANÁLISE DE ESTRATÉGIA SOBRE A ESTRUTURA SOCIAL DA CORPLES

Aplicando uma estratégia com vistas ao crescimento mercadológico, objetivando-se o aumento da produção, dando continuidade ao plano de valorização e confiança dos produtores no sistema cooperativista, o quadro social da CORPLES evoluiu conforme o Quadro 12.

QUADRO 12 - Evolução do quadro social da CORPLES, de 1978 a 1985

Associados	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Atuais	--	30	41	62	113	145	261	540
Admitidos	30	11	21	51	35	118	281	103
Eliminados ou demitidos	--	--	--	--	03	02	02	02
TOTAL EM 31/12	30	41	62	113	145	261	540	641

FONTE: Relatório Anual da CORPLES adaptado pelo autor.

Observa-se o constante incremento percentual de entrada de novos associados com destaque para os anos de 1983 e 1984, com incrementos de respectivamente 81,38% e 107,66%.

Para prestar um completo atendimento aos cooperados e contribuir para o aumento de empregos na região, o quadro de funcionários evoluiu conforme o Quadro 13.

QUADRO 13 - Evolução do quadro de funcionários da CORPLES, de 1978 a 1985

SETORES	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Administração	03	05	05	06	09	08	10	13
Compras em Comum	02	02	02	02	02	02	04	06
Produção	--	06	06	07	06	07	06	08
Fábrica de Rações	--	--	--	--	02	03	03	04
Depto Veterinário e Agrônômico	--	--	--	--	--	02	03	05
Depto Café	--	--	--	--	--	--	--	01
T O T A I S	05	13	13	15	19	22	26	37

FONTE: Relatório Anual da CORPLES adaptado pelo autor.

A evolução das novas contratações de funcionários para os setores administrativos de compras e de produção tem acom

panhado a evolução das novas entradas de associados. Os incrementos de contratações de funcionários em unidades de apoio, assim como na fábrica de rações, departamento veterinário e agrônomo a partir de 1982, devem ter sido fator de grande importância para que se registrassem os consideráveis incrementos percentuais de novos associados nos anos de 1983 e 1984, conforme demonstrado no Quadro 12.

Continua sendo preocupação constante do departamento de assistência veterinária a prestação de serviços junto aos associados. O objetivo é melhorar o desempenho produtivo dos rebanhos, procurando sempre atingir os diferentes fatores que concorrem para o aumento da produção animal: nutrição, reprodução, sanidade animal e melhoramento genético.

Neste aspecto, no ano de 1985, foram prestados os seguintes serviços conforme o Quadro 14.

4.2. ANÁLISE DA PERFORMANCE PRODUTIVA DA CORPLES

Continua sendo preocupação constante da CORPLES a atenção ao setor de produção. Por isso, buscou-se repassar aos produtores associados dados e serviços que muito contribuíram para o aumento da produção, conforme os Quadros 15 e 16.

QUADRO 14 - Serviços prestados pelo Departamento de Assistência Veterinária no ano de 1985

Serviços Prestados	Número de Casos
1 - VISITAS	1.231
2 - CONSULTAS	90
3 - ORIENTAÇÃO TÉCNICA	294
4 - CLÍNICAS	
4.1 - Doenças Infecto-Contagiosas	115
4.2 - Doenças Parasitárias	47
4.3 - Doenças Carenciais	56
4.4 - Intoxicação Alimentar	45
4.5 - Necrópsia	11
4.6 - Outros	70
T O T A L	344
5 - CIRURGIAS	
5.1 - Teta	61
5.2 - Descornas	288
5.3 - Hérnia Umbilical	18
5.4 - Caudectomia	13
5.5 - Outros	56
T O T A L	436
6 - PROFILÁXIA	
6.1 - Vacinação Brucelose	1.807
6.2 - Exame Brucelose (SA)	1.522
6.3 - Vacinação Carbúnculo	1.155
6.4 - Exame tuberculose (AC)	1.371
6.5 - Vermifugação	979
6.6 - Aplicação ADE	196
6.7 - Exame Parasitológico	--

QUADRO 14 - (Continuação)

Serviços Prestados	Número de Casos
6.8 - Vacinação Encefalomielite	600
6.9 - Outros	1.250
T O T A L	8.880
7 - OBSTETRÍCIA E GINECOLOGIA	
7.1 - Partos Distócicos	21
7.2 - Cesariana	15
7.3 - Redução Prolápio	28
7.4 - Lavagens uterinas	42
7.5 - Palpação	328
7.6 - Retenção placenta	53
7.7 - Outros	26
T O T A L	513
8 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA LATICÍNIOS	
8.1 - Higienização leite "B"	218
8.2 - Hig. outros tipo de leite	71
8.3 - Orient. Const. e Reformas	20
8.4 - Laudo leite "B"	28
8.5 - Outros	07
T O T A L	62
9 - OUTROS CASOS	
Coleta de papilomas p/vacina	02
Cadastramento	10
Coleta de amostra de terra	09
Demarcação de curva de nível	07
10 - TOTAL GERAL ATENDIMENTOS	10.929
11 - ATESTADOS EMITIDOS	91
12 - CERTIFICADOS EMITIDOS	213

FONTE: Relatório Anual da CORPLES em 1985.

QUADRO 15 - Evolução do recebimento da produção de leite, em litros, da CORPLES,
de 1978 a 1985

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Estoque Anterior	---	---	---	---	---	---	9.969	37.300
Produção	3.144.010	4.527.150	5.108.146	7.521.052	7.395.689	8.173.475	8.715.393	9.659.362
Enviado CCL*	3.144.010	4.527.150	5.108.146	7.521.052	7.395.689	8.163.506	8.633.861	9.625.935
Quebra	---	---	---	---	---	---	54.201	44.303
Outras Saídas	---	---	---	---	---	---	---	26.424
Estoque em 31.12	---	---	---	---	---	9.969	37.300	---

* CCL - Cooperativa Central de Laticínios do Estado de São Paulo.

QUADRO 16 - Média diária de recebimento da produção de leite, em litros na CORPLES, de 1978 a 1985

Discriminação	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Média diária	8.613	12.403	13.994	20.605	20.262	22.393	23.878	26.469
Variação em relação ao ano anterior	---	+ 44%	+ 13%	+ 47%	- 2%	+ 10%	+ 7%	+ 11%

FONTE: Relatório Anual da CORPLES em 1985.

As quebras verificam-se a partir de 1984 sendo insignificantes frente ao total da produção.

Não obstante os incrementos significativos de ingressos de novos associados nos anos de 1983 e 1984, não se verificaram incrementos proporcionais na produção nesses mesmos anos.

Levando sempre em consideração os princípios e objetivos para a qual foi implantada, a fábrica de ração apresenta a evolução detalhada no Quadro 17.

Segundo a CORPLES, o alto padrão de qualidade de rações foi mantido, apesar das dificuldades de estocagem e aquisição de matérias-primas, que alcançaram preços muito elevados.

QUADRO 17 - Evolução da produção da fábrica de ração em quilos da
CORPLES, de 1982 a 1985

Discriminação	1982	1983	1984	1985
Estoque Anterior	--	27.650	31.480	31.680
Produção	427.410	1.875.344	1.665.080	1.748.880
Vendas e outras saídas	399.760	1.871.514	1.664.880	1.719.760
Estoque em 31/12	27.650	31.480	31.680	60.800

FONTE: Relatório Anual da CORPLES em 1985.

No exercício de 1985, foram feitas inversões que ultrapassaram a Cr\$ 206.000.000,00 proporcionando, assim, aos setores administrativos e operacionais condições amplas de atender às exigências decorrentes do próprio crescimento geral da CORPLES.

Foram os seguintes os investimentos realizados:

EDIFICAÇÕES:

melhoramento em galpão Cr\$ 8.561.280,00

OBRAS CIVIS EM ANDAMENTO:

construção de galpão Cr\$ 117.081.530,00

ampliação dos escritórios
e estacionamento Cr\$ 1.987.000,00

INSTALAÇÕES:

aquisições para diversos setores	Cr\$ 29.897.290,00
---	--------------------

EQUIPAMENTOS DE ESCRITÓRIO:

aquisições para diversos setores	Cr\$ 17.468.800,00
---	--------------------

VEÍCULOS:

aquisição de 02 veículos	Cr\$ 31.200.000,00
--------------------------------	--------------------

EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS:

aquisição de 01 nível clinômetro	Cr\$ 595.960,00
---	-----------------

4.3. ANÁLISE DOS RESULTADOS CONTÁBEIS

A comparação do capital social e a participação no Capital da Cooperativa Central de Laticínios do Estado de São Paulo C.C.L. - tem a seguinte evolução conforme mostram os Quadros 18 e 19.

A CORPLES apresentou os seguintes balanços patrimoniais nos exercícios de 1984 e 1985, conforme mostra o Quadro 20.

QUADRO 18 - Evolução do Capital Social da CORPLES, de 1978 a 1985

Anos	Subscrito Cr\$	Realizado Cr\$	A realizar Cr\$
1978	5.971.340	87.500	5.883.840
1979	7.029.020	496.630	6.532.390
1980	12.533.580	6.056.250	6.477.330
1981	18.808.937	9.640.409	9.168.528
1982	36.033.439	23.045.719	12.987.720
1983	102.862.761	62.848.289	40.014.472
1984	660.719.379	210.900.936	449.818.443
1985	1.745.092.709	653.795.734	1.091.296.975

FONTE: Relatório Anual da CORPLES em 1985.

QUADRO 19 - Participação da CORPLES no capital da C.C.L., de 1978 a 1985

Anos	Subscrito Cr\$	Realizado Cr\$	A realizar Cr\$
1978	1.983.836	---	1.983.836
1979	6.489.144	97.609	6.391.535
1980	16.143.577	1.392.022	14.751.555
1981	34.388.862	3.090.322	31.298.540
1982	70.474.744	17.522.510	52.952.234
1983	192.336.999	46.706.559	145.630.440
1984	540.658.910	136.090.663	404.568.247
1985	2.026.720.385	484.457.571	1.542.262.814

FONTE: Relatório Anual da CORPLES em 1985.

QUADRO 20 - Balanços da CORPLES para os exercícios findos em 1984 e 1985

BALANÇO PATRIMONIAL
(em milhares de cruzeiros)

A T I V O	Exercício findo em:	
	31.12.85	31.12.84
CIRCULANTE		
Caixa	600	600
Bancos c/movimento	386	30.324
Numerário em trânsito	3.678	723
Títulos de liquidez imediata	13.044	59.555
Estoque (Nota 02)	1.345.182	288.693
Cooperados - movimento	177.271	21.020
Cooperados - duplicatas a receber	73.190	36.532
Cooperados - adiantamento especial	539	646
Cooperados - adiantamento	344.968	57.399
Cooperados - antecipação de retorno	147.990	---
Cooperados - financiamento repasse	779.514	8.238
Cooperativa Central - movimento	1.280.260	259.624
Cooperativa Central - juros s/cap. integralizado	16.331	5.605
Cooperativa Central - retorno a receber	793.111	153.170
Cooperativa Central - ICM a receber	349.481	37.508
Impostos a recuperar	10.405	663
Adiantamentos diversos	7.621	3.978
Outros créditos	1.912	599
Despesas do exercício seguinte	61.055	9.164
	5.406.538	974.071
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO		
Cooperados financiamento repasse	880	1.600
Empréstimo compulsório à ELETROBÁS	31.864	9.977
	32.744	11.577
PERMANENTE		
Investimentos (Nota 03)	579.360	165.710
Imobilizado (Nota 04)	2.072.202	644.300
Diferido (Nota 05)	29.524	10.400
	2.681.086	820.410
TOTAL DO ATIVO	8.120.368	1.806.058
As notas explicativas integram as Demonstrações Financeiras		

QUADRO 20 - (Continuação)

BALANÇO PATRIMONIAL
(em milhares de cruzeiros)

P A S S I V O	Exercício findo em:	
	31.12.85	31.12.84
CIRCULANTE		
Empréstimos e financiamentos (Nota 06)	1.143.266	115.992
Fornecedores	382.869	95.118
Cooperados - movimento	1.146.135	278.581
Cooperados - retenção	5.638	1.268
Cooperados - juros c/cap.integralizado	27.605	9.199
Cooperados - outros créditos	2.902	128
Cooperados - capital a restituir	2.635	1.777
Ordenados e salários a pagar	41.783	9.497
Honorários da diretoria	11.549	15.341
Obrigações sociais a recolher	64.554	16.619
Impostos a recolher	360.750	39.497
Provisões p/pagamentos a efetuar	111.684	18.628
Credores diversos	106.099	22.328
	<u>3.407.469</u>	<u>623.973</u>
EXIGÍVEL A LONGO PRAZO		
Empréstimos e Financiamentos (Nota 06)	<u>880</u>	<u>1.600</u>
	880	1.600
PATRIMÔNIO LÍQUIDO		
Capital (Nota 07)	653.796	210.901
Reservas de capital	1.130.027	312.946
Reservas de sobras	681.537	139.775
Reserva de equalização	698.176	282.083
Sobras acumuladas	<u>1.548.483</u>	<u>234.780</u>
	<u>4.712.019</u>	<u>1.180.485</u>
TOTAL DO PASSIVO	<u><u>8.120.368</u></u>	<u><u>1.180.058</u></u>

As notas explicativas integram as
Demonstrações Financeiras

FONTE: Relatório Anual da CORPLES em 1985.

QUADRO 21 - (Continuação)

DEMONSTRAÇÃO DAS SOBRAS E PERDAS (em milhares de cruzeiros)		
EXERCÍCIO FINDO EM:	31.12.85	31.12.84
SOBRA BRUTA		
DESPESAS OPERACIONAIS		
Administrativas	(467.362)	(117.892)
Comerciais	(103.274)	(22.011)
Despesas financeiras	(314.686)	(95.264)
Receitas financeiras	652.703	110.059
	(232.619)	(125.108)
OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS		
Resultado de participação na CCLESP	1.305.799	248.159
Dividendos de outras participações	12	533
Subsídios e subvenções	75.770	20.722
	1.381.581	269.414
	1.864.124	307.340
SOBRA OPERACIONAL		
RESULTADO DE CORREÇÃO MONETÁRIA(Nota 01 "d")	(915.886)	(148.996)
TRANSF.P/ RESERVA DE EQUALIZAÇÃO (Nota 08)	915.886	148.996
SOBRA LÍQUIDA DO EXERCÍCIO	1.864.124	307.340
PROPOSTA DA DIRETORIA P/DESTINAÇÃO DA SOBRA		
Reserva legal	(186.412)	(30.734)
FATES	(93.206)	(15.367)
Reserva p/contingências eventuais	(32.362)	(17.260)
Juros s/capital integralizado	(27.605)	(9.199)
Retenção p/aumento de capital	(1.096.047)	(206.171)
Retorno antecipado no exercício	(147.990)	---
	(1.583.622)	(278.731)
SOBRA À DISPOSIÇÃO DA ASSEMBLÉIA	280.502	28.609
As notas explicativas integram as Demonstrações Financeiras		
FONTE: Relatório Anual da CORPLES em 1985.		

As demonstrações das mutações do patrimônio líquido estão detalhadas no Quadro 22.

QUADRO 22 - Demonstração das mutações do patrimônio líquido da CORPES, em 31.12.85.

	CAPITAL SOCIAL			RESERVA DE CAPITAL			RESERVA DE RESERVAS			Reserva de equalização	Sobras acumuladas	Total	
	Subscrito	A. Interim	Integral	C.M. Capital	Reserva	Soma	Legal	FATIS	C.M. - ref. 1				Contingência
Saldo em 31.12.83	102.403	(40.015)	62.388	165.657	3.035	189.692	31.526	15.527	11.720	--	80.403	91.922	410.887
Ajuste de exercícios anteriores													
Constituição de reservas	566.257	(566.257)										3.898	3.898
Substituição de capital	566.257	(566.257)										(3.898)	
Realização do capital subscrito:													
- Com sobras acumuladas		82.746	82.746										
- Com recursos próprios de comprados		65.879	65.879										
Realização de créditos e sobras acumuladas													
- Destinação de capital	(572)		(572)										
- Baixa do capital não integralizado	(7.828)	7.828											
Correção monetária													
Conversão em reserva individual				300.226	3.585	308.911	37.812	18.876		5.394	65.012	350.152	771.055
Cont. res. CMC 27/85				(165.657)		(165.657)	(16.011)	(25.659)	(33.250)		(72.670)		
C.M. do investimento na CLESP													
Resultado da parte monetária do exercício													
Sobras do exercício de 1985													
Proposta da diretoria p/destinação:													
- Reserva Legal							30.724	15.367					
- Reserva contingências													
- Juros e/capital integralizado													
Saldo em 31.12.84	602.720	(449.819)	210.701	300.226	17.720	312.946	89.111	26.111	---	29.553	139.715	236.780	818.158
Substituição de capital	1.087.375	(1.087.375)											
Realização de capital subscrito:													
- Com sobras acumuladas		232.909	232.909										
- Com recursos próprios de comprados		211.154	211.154										
Realização de créditos e sobras acumuladas													
- Destinação de capital	(1.168)		(1.168)										
- Baixa do capital não integralizado	(1.804)	1.804											
Correção monetária													
Conversão em reserva individual				1.089.403	27.994	1.117.397	188.898	59.494		64.828	306.620	1.227.308	2.701.325
Cont. res. CMC 27/85				(300.226)		(300.226)		(52.934)			(52.934)		
C.M. do investimento CLESP													
Resultado da C.M. do exercício													
Reserva de reserva													
Sobras do exercício de 1985													
Proposta da diretoria p/destinação													
- Reserva Legal													
- Reserva de contingência													
- Juros e/capital integralizado													
Saldo em 31.12.85	1.745.593	(1.091.297)	653.796	1.089.403	40.624	1.130.027	461.421	117.317	---	102.709	661.537	1.548.485	4.712.659

As notas explicativas integram as Demonstrações Financeiras.

A demonstração das origens e aplicações de recursos e as notas explicativas estão detalhadas nos Quadros 23 e 24, respectivamente.

QUADRO 23 - Demonstração de origens e aplicações de recursos para os exercícios findos em 1984 e 1985

DEMONSTRAÇÃO DAS ORIGENS E APLICAÇÕES DE RECURSOS (em milhares de cruzeiros)		
EXERCÍCIO FINDO EM:	31.12.85	31.12.84
ORIGENS DE RECURSOS		
Sobra líquida do exercício	1.864.124	307.340
Ajustes de exercícios anteriores	---	3.899
Depreciações e amortizações	170.856	47.201
Variação monetária ELETROBRÁS	(21.887)	(6.813)
Redução dos direitos a longo prazo	720	9.608
Integralização de capital	211.154	65.879
	<u>2.224.967</u>	<u>427.113</u>
APLICAÇÕES DE RECURSOS		
Aplicações no imobilizado	196.065	41.716
Aplicações em investimentos	348.567	89.384
Redução das obrigações a longo prazo	720	10.175
Devolução de capital	1.168	572
Juros s/cap.integralizado propostos	27.605	9.199
Realização de créditos c/sobras	1.871	15.179
	<u>575.996</u>	<u>166.225</u>
AUMENTO DO CAPITAL CIRC.LÍQUIDO	<u>1.648.971</u>	<u>260.890</u>
demonstrado como segue:		
No início do exercício		
Ativo circulante	974.071	299.077
Passivo circulante	(623.973)	(209.869)
Capital circulante líquido	350.098	89.208
Ao final do exercício		
Ativo circulante	5.406.538	974.071
Passivo circulante	(3.407.469)	(623.973)
Capital circulante líquido	1.999.069	350.098
Aumento	<u>1.648.971</u>	<u>260.890</u>

As notas explicativas integram as Demonstrações Financeiras

FONTE: Relatório Anual da CORPLES em 1985.

QUADRO 24 - (continuação)

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM

31 de dezembro de 1985

2. ESTOQUES

Estão assim representados	31.12.85	31.12.84
- Produtos elaborados	---	16.483
- Matérias primas	54.611	75.288
- Material de embalagem	4.620	1.973
- Rações	78.310	11.429
- Mercadorias para revenda	1.131.548	168.306
- Combustíveis e lubrificantes	5.753	2.320
- Material de uso ou consumo	49.130	12.894
- Adiantamentos a fornecedores	21.210	---
Soma	1.345.182	288.693

3. INVESTIMENTOS

- Coop. Central de Laticínios do Estado de S. Paulo		
Capital	2.026.720	540.659
Capital a integralizar	(1.542.263)	(404.568)
Capital integralizado	484.457	136.091
- Coop. Regional dos Cafeicultores de Guaxupé	308	---
- Banco Nacional de Crédito Cooperativo	94.340	29.539
- Banco Brasileiro de Descontos S.A.	255	80
Soma	579.360	165.710

4. IMOBILIZADO

C o n t a s	31.12.85			31.12.84
	Custo corrigido	(-) Depreciação acumulada	Valor líquido	Valor líquido
Terrenos	40.624	---	40.624	12.720
Benfeitorias	66.231	32.100	34.131	12.761
Edificações	1.111.989	200.454	911.535	295.425
Equipamentos Industriais	655.899	378.779	277.120	107.309
Instalações	599.321	309.531	289.790	93.918
Veículos	393.153	145.852	247.301	82.797
Equip. de escritório	158.066	55.680	102.386	26.391
Máq. e equip. agrícola	722	18	704	---
Imob. em andam. e sobressalentes	168.611	---	168.611	12.979
Soma	3.194.616	1.122.414	2.072.202	644.300

Quadro 24 - (continuação)

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM .
31 de dezembro de 1985

5. DIFERIDO

Refere-se a recursos aplicados na reforma em imóvel de terceiros, onde funciona o posto de vendas I, cuja amortização iniciou-se em 1984, por 10 anos (prazo do contrato para utilização do referido imóvel).

6. EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS

Instituições Financeiras	31.12.85		31.12.84	
	Circulante	Longo prazo	Circulante	Longo prazo
BNCC - B. Horizonte	764	880	9.263	1.600
REAL - Alfenas	918.450	--	56.729	--
BRABESCO - Serrania	155.915	--	50.000	--
BEMGE - Alfenas	64.010	--	--	--
ITAU - Alfenas	4.127	--	--	--
Soma	1.143.266	880	115.992	1.600

Os financiamentos estão sujeitos a encargos que variam de 1% a 114% no ano mais correção monetária com base na variação da ORTN, conforme o caso. Em garantia dos financiamentos são oferecidos avais dos diretores, edificações, terrenos e maquinários.

7. CAPITAL

Está assim constituído:	31.12.85	31.12.84
.Capital subscrito	1.745.093	660.719
.Capital a integralizar	(1.091.297)	(449.818)
. Capital integralizado	653.796	210.901

Durante o exercício de 1985, o capital foi aumentado em Cr\$.. 442.895 mil, passando de Cr\$ 210.901 mil para Cr\$ 653.796 mil, e está representado por 653.795.734 quotas integralizadas, de Cr\$ 1 cada.

8. CORREÇÃO MONETÁRIA DO BALANÇO

O resultado da correção monetária do balanço patrimonial, no montante de Cr\$ 915.886 mil, é transferido da conta de resultado para o Patrimônio Líquido (Reserva de Equalização), antes da apuração das sobras líquidas, conforme facultado na Resolução CNC nº 27 de 22.08.84.

FONTE: Relatório Anual da CORPLES em 1985.

A análise vertical do balanço patrimonial e a da demonstração das sobras e perdas estão detalhadas nos Quadros 25 e 26.

QUADRO 25 - Análise vertical do balanço patrimonial da CORPLES nos exercícios de 1983, 1984 e 1985

BALANÇOS EM:	1983		1984		1985	
	em Cr\$ 1000	%	em Cr\$ 1000	%	em Cr\$ 1000	%
A T I V O						
CIRCULANTE						
Caixa	30	--	600	0,03	600	0,01
Bancos c/movimento	4.972	0,79	30.324	1,68	386	--
Numerário em trânsito	--	--	723	0,04	3.678	0,01
Título de liquidez imediata	37.469	5,92	59.555	3,30	13.044	0,16
Estoques	119.765	18,93	288.693	15,98	1.345.182	16,56
Cooperados-movimento	6.196	0,98	21.020	1,16	177.271	2,15
Cooperados-dupl.a receber	--	--	36.532	2,02	73.190	0,90
Cooperados-adiant.especial	648	0,10	646	0,03	539	0,01
Cooperados-adiantamento	32.210	5,09	57.399	3,18	344.968	4,25
Cooperados-antec.retorno	15.179	2,40	--	--	147.990	1,81
Cooperados-financ.repasse	6.820	1,08	8.238	0,46	779.514	9,60
Cooperat.Central-mov.	15.826	2,50	259.624	14,37	1.280.260	15,77
Coop.Central-juros s/cap integralizado	1.948	0,31	5.605	0,31	16.331	0,20
Coop.Central-ret.a receber	18.238	2,88	153.170	8,48	793.111	9,77
Coop.Central-ICM a receber	34.039	5,38	37.500	2,08	349.481	4,30
Impostos a Recuperar	2.289	0,36	663	0,04	10.405	0,13
Adiantamentos diversos	1.349	0,21	3.978	0,22	7.621	0,09
Outros Créditos	--	--	599	0,03	1.912	0,02
Desp.do exerc. seguinte	2.100	0,35	9.194	0,52	61.055	0,77
	299.078	47,28	974.071	53,93	5.406.538	66,58
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO						
Cooperados-financ.repasse	10.993	1,74	1.600	0,10	880	0,01
Empr.Compuls.a ELETROBRÁS	3.438	0,54	9.977	0,55	31.864	0,39
	14.371	2,28	11.577	0,65	32.744	0,40
PERMANENTE						
Investimentos	113.202	17,89	165.710	9,17	579.360	7,13
Imobilizado	202.195	31,98	644.300	35,67	2.072.202	25,52
Diferido	3.665	0,57	10.400	0,58	29.524	0,37
	319.062	50,44	820.410	45,42	2.681.086	33,02
TOTAL DO ATIVO	632.511	100	1.806.058	100	8.120.368	100

QUADRO 25 - (continuação)

BALANÇOS EM:	1983		1984		1985	
	em Cr\$ 1000	%	em Cr\$ 1000	%	em Cr\$ 1000	%
P A S S I V O						
CIRCULANTE						
Empréstimos e financ.	34.066	5,38	115.992	6,42	1.143.266	14,08
Fornecedores	24.884	3,93	95.118	5,27	382.869	4,71
Cooperados-movimento	74.757	11,82	278.581	15,42	1.146.135	14,11
Cooperados-retenção	10.545	1,67	1.268	0,07	5.638	0,07
Cooperados-juros s/cap.integ	3.078	0,49	9.199	0,51	27.605	0,34
Cooperados-outros créditos	3	--	128	0,01	2.902	0,03
Cooperados-capital a restituir	4.821	0,76	1.777	0,10	2.635	0,03
Orden.e salários a pagar	3.386	0,54	9.497	0,53	41.783	0,51
Honorários da diretoria	849	0,13	15.341	0,85	11.549	0,14
Obrigações soc. a recolher	4.823	0,76	16.619	0,91	64.554	0,79
Impostos a recolher	35.510	5,61	39.497	2,19	360.750	4,44
Provisões p/pagamentos a efetuar	4.950	0,78	18.628	1,03	111.684	1,37
Provisões p/imposto de renda	4.276	0,68	--	--	--	--
Credores diversos	3.921	0,63	22.328	1,24	106.099	1,34
	209.869	33,18	623.973	34,55	3.407.469	41,96
EXIGÍVEL A LONGO PRAZO						
Empréstimos e financ.	11.775	1,86	1.600	0,09	880	0,01
	11.775	1,86	1.600	0,09	880	0,01
PATRIMÔNIO LÍQUIDO						
Capital	62.848	9,94	210.901	11,68	653.796	8,05
Reservas de capital	169.692	26,83	312.946	17,33	1.130.027	13,92
Reservas de sobras	80.403	12,71	139.775	7,74	681.537	8,39
Reservas de equalização	--	--	282.083	15,62	698.176	8,60
Sobras acumuladas	97.924	15,48	234.780	12,99	1.548.483	19,07
	410.867	64,96	1.180.485	65,36	4.712.019	58,03
TOTAL DO PASSIVO	632.511	100	1.180.058	100	8.120.368	100

FONTE: Relatório Anual da CORPLES em 1985, trabalhados pelo autor.

QUADRO 26 - Análise vertical da demonstração das sobras e perdas
da CORPLES nos exercícios de 1983, 1984 e 1985

BALANÇOS EM:	1983		1984		1985	
	Cr\$	%	Cr\$	%	Cr\$	%
DEMONSTRAÇÃO DAS SOBRAS E PERDAS						
01. Receita Operac.Bruta	1.592.169	100	4.671.699	100	18.004.570	100
02. Deduções	(139.049)	(8,73)	(436.541)	(9,34)	(1.685.076)	(9,36)
03. Receita Oper.Líquida (01-02)	1.453.120	91,27	4.235.158	90,96	16.319.494	90,64
04. Custos das Vendas e Serviços	(1.377.923)	(86,54)	(4.072.124)	(87,16)	(15.604.332)	(86,68)
05. Sobra Bruta(03.04)	75.197	4,73	163.034	3,50	715.162	3,96
06. Despesas Operacionais						
Administrativas	(39.119)	(2,46)	(117.892)	(2,52)	(467.362)	(2,59)
Comerciais	(4.537)	(0,28)	(22.011)	(0,47)	(103.274)	(0,57)
D. Financeiras	(24.410)	(1,53)	(95.264)	(2,04)	(314.686)	(1,75)
R. Financeiros	42.975	2,70	110.059	2,35	652.703	3,62
	(25.091)	(1,57)	(125.108)	(2,68)	(232.619)	(1,29)
07. Outras Rec.Operac.	72.070	4,53	269.414	5,77	1.381.581	7,67
08. Sobra Operc.(05-06+07)	122.176	7,69	307.340	6,59	1.864.124	10,34
09. Resultado Corr.Monet.	(42.939)	(2,69)	(148.996)	(3,19)	(915.886)	(5,09)
10. Transp.p/Reserva Equal.	42.939	2,69	148.996	3,19	915.886	5,09
11. Sobra do Exercício (08 09+10)	122.176	7,69	307.340	6,59	1.864.124	10,34
12. Provisão p/Imp.Renda	(4.276)	(9,27)	--	--	---	--
13. Sobra Líquida Exerc.	117.900	7,42	307.340	6,59	1.864.124	10,34

FONTE: Relatório Anual da CORPLES em 1985, trabalhados pelo autor.

A análise econômico-financeira encontra-se detalhada no Quadro 27.

QUADRO 27 - Análise econômico-financeira da CORPLES nos exercícios de 1983, 1984 e 1985

DETERMINAÇÃO DOS INDICADORES BÁSICOS

REF.	INDICADORES BÁSICOS	1983	1984	1985
01	Liquidez Geral	1,41	1,58	1,59
	$\frac{\text{Realizável Total}}{\text{Exigível Total}}$			
02	Liquidez Corrente	1,42	1,56	1,59
	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$			
03	Liquidez Seca	0,85	1,10	1,19
	$\frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passivo Circulante}}$			
04	Liquidez Imediata	0,20	0,15	0,01
	$\frac{\text{Disponível}}{\text{Passivo Circulante}}$			
05	Giro de Contas a Receber	--	115,93	222,97
	$\frac{\text{Rec. Oper. Líquida}}{\text{Contas a Receber}}$			
06	Giro de Contas a Pagar	55,37	42,81	40,76
	$\frac{\text{Custos das Vendas}}{\text{Fornecedores}}$			
07	Giro dos Estoques	11,50	14,10	11,60
	$\frac{\text{Custo das Vendas}}{\text{Estoques}}$			

QUADRO 27 - (continuação)

REF.	INDICADORES BÁSICOS	1983	1984	1985
08	Rec./Ativo Total <u>Rec. Oper. Líquida</u> Total do Ativo	2,30	2,34	2,01
09	Endividamento Total <u>Exigível Total</u> Total do Ativo . 100	35,04%	34,64%	41,97%
10	Endividamento a Longo Prazo <u>Exigível a Longo Prazo</u> Total do Ativo . 100	1,86%	0,09%	0,01%
11	Desp.Financ./Sobra Operac. <u>Despesas Financeiras</u> Sobra Oper.+Desp.Financ. . 100	16,65%	23,66%	14,44%
12	Dupl.Desc./Duplicatas <u>Duplicatas Descontadas</u> Clientes . 100	---	---	---
13	Margem Bruta <u>Sobra Oper.Bruta</u> Rec.Oper.Líquida . 100	5,17%	3,85%	4,38%
14	Rentabilidade Patrimonial <u>Sobra Liq.Exercício</u> Patrimônio Líquido . 100	28,69%	26,03%	39,56%
15	Rentabilidade Receita <u>Sobra Liq. Exercício</u> Rec.Operac. Líquida . 100	8,11%	7,26%	11,42%
16	Rentabilidade do Ativo <u>Sobra Liq. Exercício</u> Total do Ativo . 100	18,64%	17,02%	22,96%

QUADRO 27 - (continuação)

REF.	INDICADORES BÁSICOS	1983	1984	1985
17	Garantia de Capital de Terc. <u>Patrimônio Líquido</u> <u>Exigível Total</u>	1,85	1,89	1,38
18	Endividamento Operacional <u>Exig.Total-Emprést./Financ.</u> TOTAL DO ATIVO . 100	27,79%	28,13%	27,88%
19	Endividamento Financeiro <u>Emprést. e Financiamentos</u> TOTAL DO ATIVO . 100	7,25%	6,51%	14,09%
20	Índice de capitalização <u>Capital Realizado</u> <u>Capital Subscrito</u> . 100	61,10%	31,92%	37,46%

FONTE: Dados da pesquisa.

sigão relativa são:

Os conceitos atribuídos aos índices segundo sua po-

Índices do Tipo quanto menor, me lhor	Piso	1º Decil	2º Decil	3º Decil	4º Decil	Mediana	6º Decil	7º Decil	8º Decil	9º Decil	Teto
Conceito		Ótimo		Bom		Satisfatório	Razoá vel	Fraco	Defi cien	Péssimo	
Nota	10	9	8	7	6	5	4	3	2 te	1	0

Índices da COR-
PLES

Part.de Cap.Terc.

1. CT/PL

Compos.do Endiv.

2. PC/CT

Imob.Patr.Líq.

3. AP/PL

Imob.Rec.Correntes

4. AP/PL+ELP

Índices do Tipo
quanto maior, me
lhor

Conceito	Péssimo	Deficiente	Fraco	Razoável	Satisfatório	Bom	Ótimo				
Nota	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Índices da CORPLES

1.Liquidez Geral

2.Liquidez Cor.

3.Liquidez Seca

4.Giro do Ativo
(V/AT)

5.Margem Líquida
(Sobras/V)

6.Rent.do Ativo
(Sobras/AT)

7.Rent.Patrim.
Líq.Médio
(Sobras/PL)

As notas dos grupos-estrutura, liquidez e rentabilidade, bem como a nota global da CORPLES são:

$$NE = 0,6 \times 8 + 0,1 \times 4 + 0,2 \times 7 + 0,1 \times 5$$

$$NE = 7,1$$

$$NL = 0,3 \times 8 + 0,5 \times 6 + 0,2 \times 7$$

$$NL = 6,8$$

$$NR = 0,2 \times 0,1 + 0,1 \times 3 + 0,1 \times 10 + 0,6 \times 3$$

$$NR = 3,12$$

$$NGE = 0,4 \times 7,1 + 0,2 \times 6,8 + 0,4 \times 3,12$$

$$NGE = 5,448 \approx 5,5$$

Com o auxílio de um gráfico as notas encontradas podem ser convertidas em conceitos.

Nota	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Conceito	Péssimo	Deficiente	Fracco	Razoável	Satisfatório	Bom	Ótimo				

A partir do gráfico, podem-se atribuir os seguintes conceitos às categorias de índices da CORPLES em 1985:

Estrutura	Bom
Liquidez	Bom
Rentabilidade	Razoável
Global	Satisfatório

A análise do fator de solvência esta detalhada no Quadro 28.

QUADRO 28 - Análise do fator de solvência da CORPLES para os exercícios de 1983, 1984 e 1985

REF.	INDICADORES	1983			1984			1985		
		IB	P	IP	IB	P	IP	IB	P	IP
03	Liquidez Seca	0,85	3,55	3,02	1,10	3,55	3,90	1,19	3,55	4,22
01	Liquidez Geral	1,41	1,65	2,33	1,58	1,65	2,61	1,59	1,65	2,62
14	Rentabilidade Patrimonial	0,29	0,05	0,01	0,26	0,05	0,01	0,04	0,05	0,02
02	Liquidez Corrente	1,42	(1,06)	(1,51)	1,56	(1,06)	(1,65)	1,59	(1,06)	(1,68)
09	Endividamento Total	0,35	(0,33)	(0,12)	0,35	(0,33)	(0,12)	0,42	(0,33)	(0,14)
INDICADOR GERAL		--	--	3,7	--	--	4,7	--	--	5,0

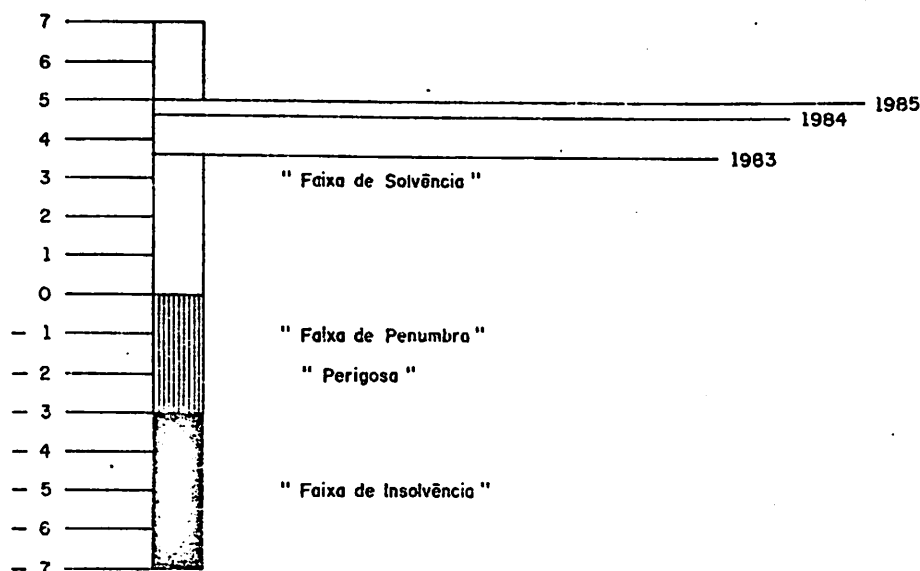
FONTE: Dados da pesquisa.

IB - Indicador Básico

P - Peso conforme "Kanitz"

IP - Índice Ponderado

Escala de Valores segundo " Kanitz "



NOTAS EXPLICATIVAS:

O Fator de Solvência (FS) é uma combinação de índices ponderados estatisticamente de forma a retratar a situação da empresa analisada.

A análise do FS possibilita aquilatar se a empresa é solvente, insolvente ou se está na área dita de "penumbra", a qual exige levantamentos paralelos para um diagnóstico mais exato.

Para visualização mais fácil da situação encontrada, reproduzimos o índice apurado no gráfico acima, com variações abaixo e acima do zero.

Os valores apurados abaixo de -3 (menos três) indicam que a empresa se encontra numa situação delicada que poderá levá-la à falência.

Os valores acima de zero (0), ou FS positivo, caracterizam situações cada vez mais distantes da hipótese falimentar.

A área contida no intervalo de 0 (zero) a -3 (menos três), chamada de "penumbra", caracteriza um estágio operacional em que o FS, por si só, não é suficiente para determinar o risco falimentar da empresa.

A CORPLES apresentou a seguinte evolução da estrutura patrimonial conforme detalhada no Quadro 29.

QUADRO 29 - Evolução da estrutura patrimonial da CORPLES nos exercícios de 1983, 1984 e 1985

ELEMENTOS	1983	1984	1985
1 - APLICAÇÃO DE RECURSOS			
Ativo Circulante	299.078	974.071	5.406.538
Ativo Real. a Longo Prazo	14.371	11.577	32.744
Ativo Permanente	319.062	820.410	2.681.086
	<u>632.511</u>	<u>1.806.058</u>	<u>8.120.368</u>
2 - ORIGEM DOS RECURSOS			
Passivo Circulante	209.869	623.973	3.407.469
Passivo Exig. a Longo Prazo	11.775	1.600	880
Res. Exercícios Futuros	---	---	---
Patrimônio Líquido	410.867	1.180.485	1.548.483
	<u>632.511</u>	<u>1.806.058</u>	<u>4.712.019</u>
3 - CAPITAL CIRCULANTE LÍQUIDO			
Ativo Circulante	299.078	974.071	5.406.538
Passivo Circulante	(209.869)	(623.973)	(3.407.469)
	<u>89.209</u>	<u>350.098</u>	<u>1.999.069</u>

FONTE: Dados da pesquisa.

A estrutura patrimonial da CORPLES em 1985, demonstrou uma evolução de 349,61% em relação a 1984 e 1.183,83% em relação a 1983.

O capital circulante líquido no valor de Cr\$ 1.999.069, é maior que o do ano de 1984 em 671% e que o de 1983 em 2.140,88%.

4.4. ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS APLICADAS AO ESTUDO DE CASO DO LEITE

As Figuras 2, 3, 4, 5 e 6 refletem o comportamento da produção leiteira na região de atuação da CORPLES levada a efeito por seus cooperados no período 1983/85. Os dados coletados representam produções mensais do referido período e essa produção corresponde à oferta agregada dos diversos municípios que integram essa região notando-se de forma evidente as variações de produção da safra e entressafra.

O movimento direcional foi determinado através de ajustamento de regressão pelo processo dos mínimos quadrados conforme o descrito no Capítulo 2. Os picos refletem uma tendência cíclica evolutiva e o efeito de sazonalidade deve ser contornado utilizando-se o processo das médias móveis.

Utilizando-se um integrador mecânico (planímetro) de precisão determinaram-se as áreas acima e abaixo da curva ajustada com a finalidade de se medir, em termos percentuais, o superávit da safra sobre a entressafra ou vice-versa, isto é, da entressafra numa série histórica de dados.

A partir do momento em que se pode determinar um índice baseado na razão das áreas medidas abaixo e acima da curva ajustada, o seu conhecimento passa a ter interesse prático, pois constitui uma estratégia de previsão de aumento em períodos de baixa produção, usando a linha de tendência como parâmetro.

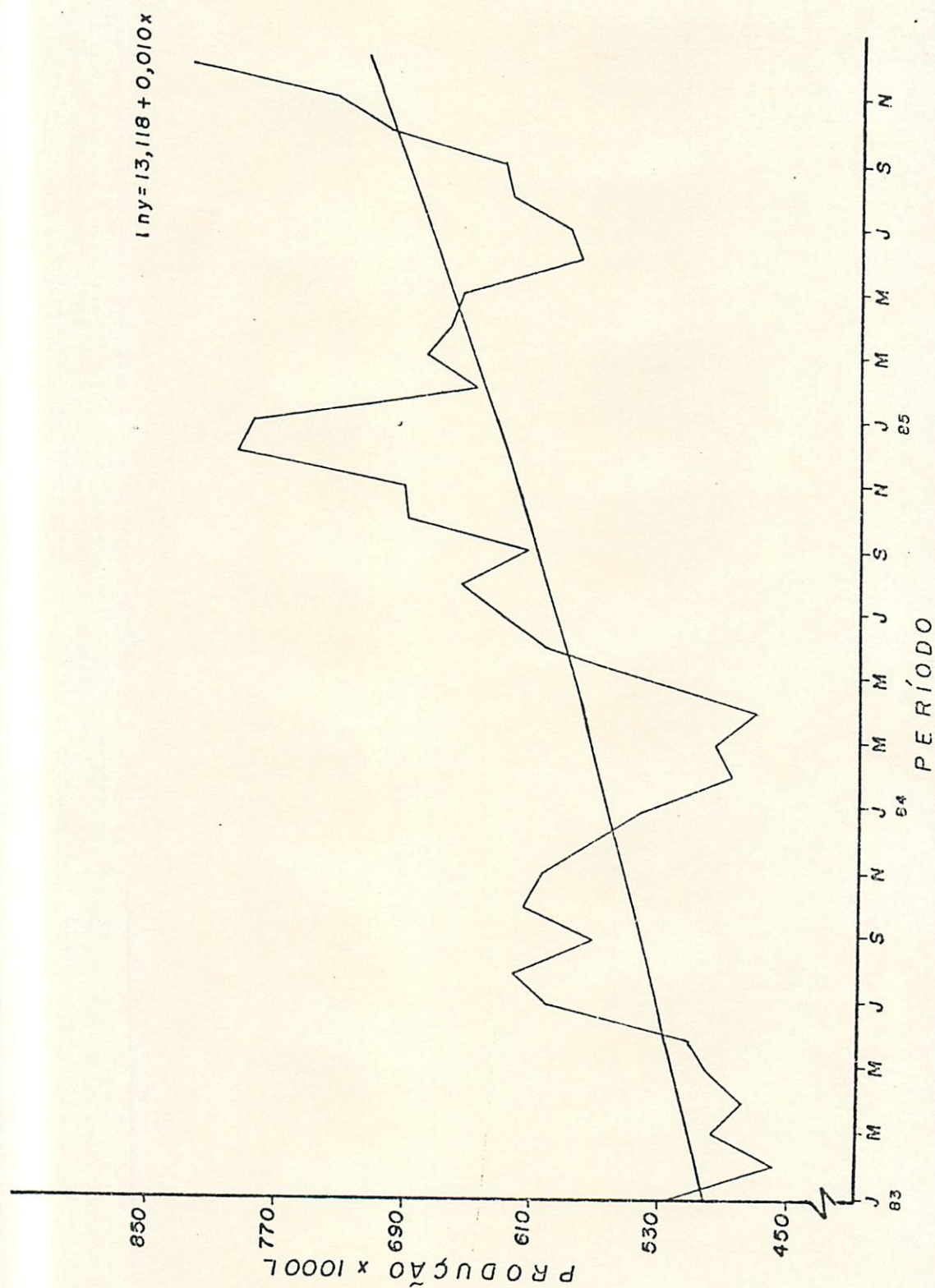


Fig 2 — Produção agregada de leite dos associados da CORPES do período de 1983 a 1985, ajustamento monologaritmica I.

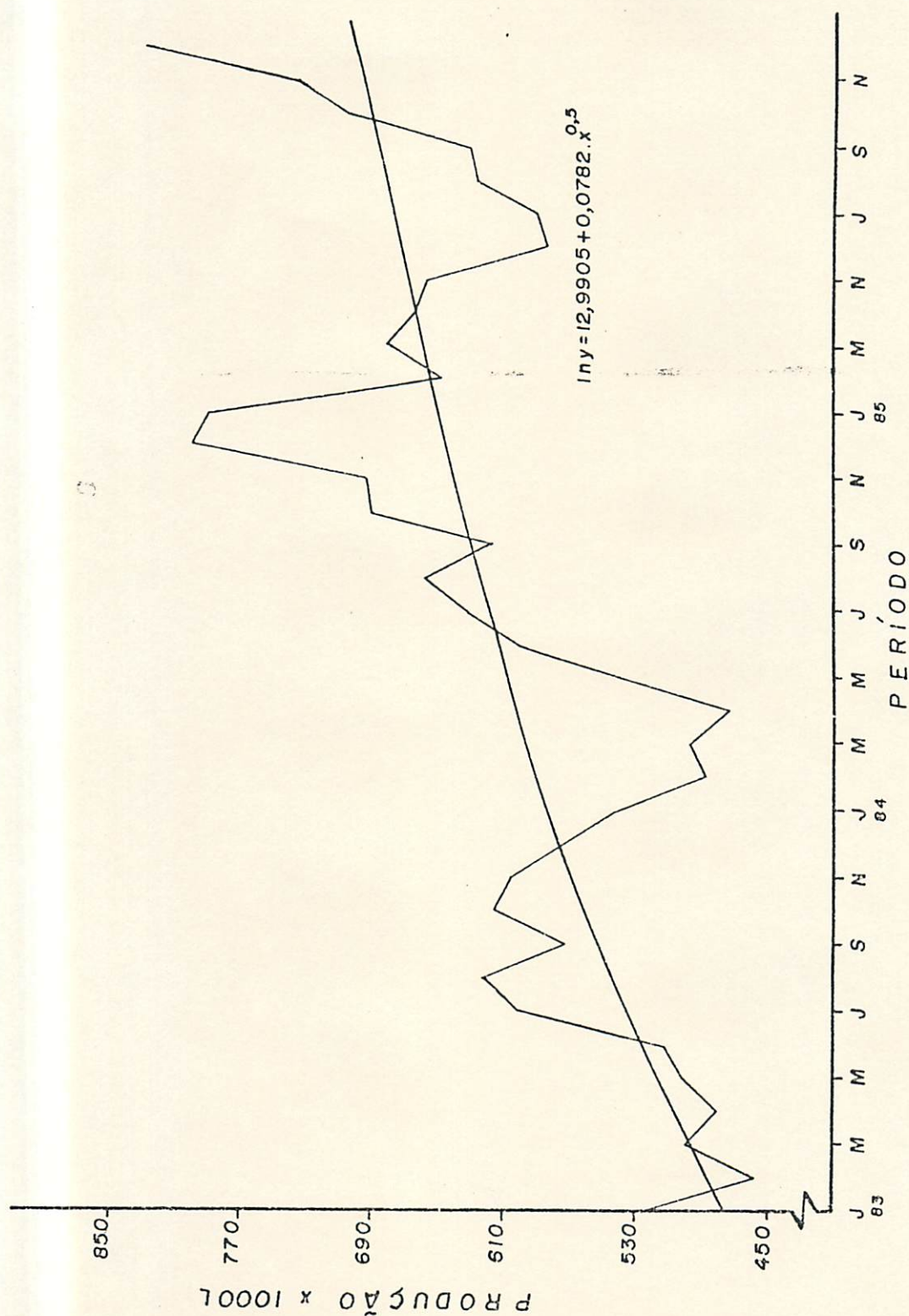


Fig 3 — Produção agregada de leite dos associados da CORPLES no período de 1983 a 1985, ajustamento mlogaritmica II.

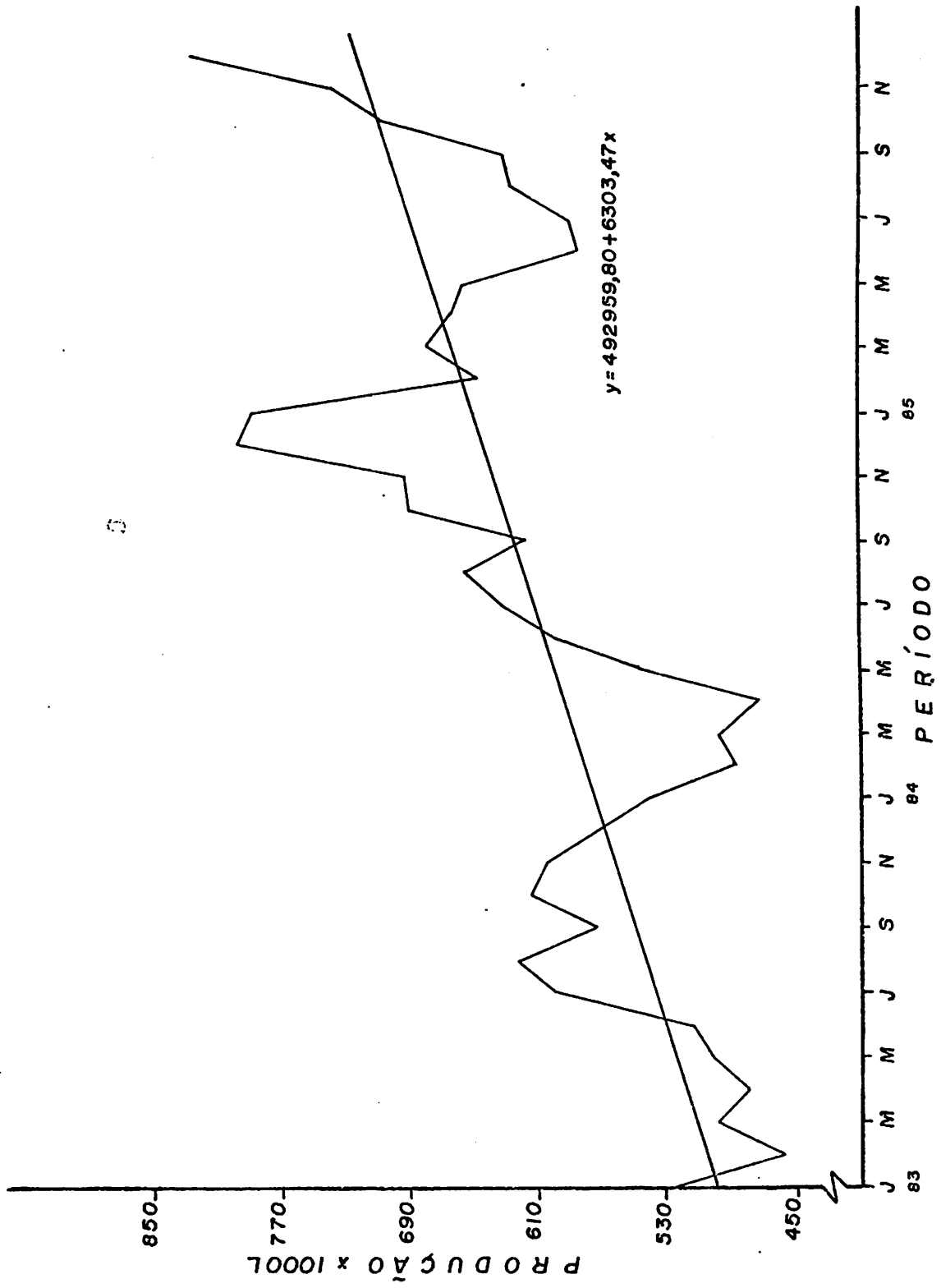


Fig 4 — Produção agregada de leite dos associados da CORPLES no período de 1983 a 1985, ajustamento linear.

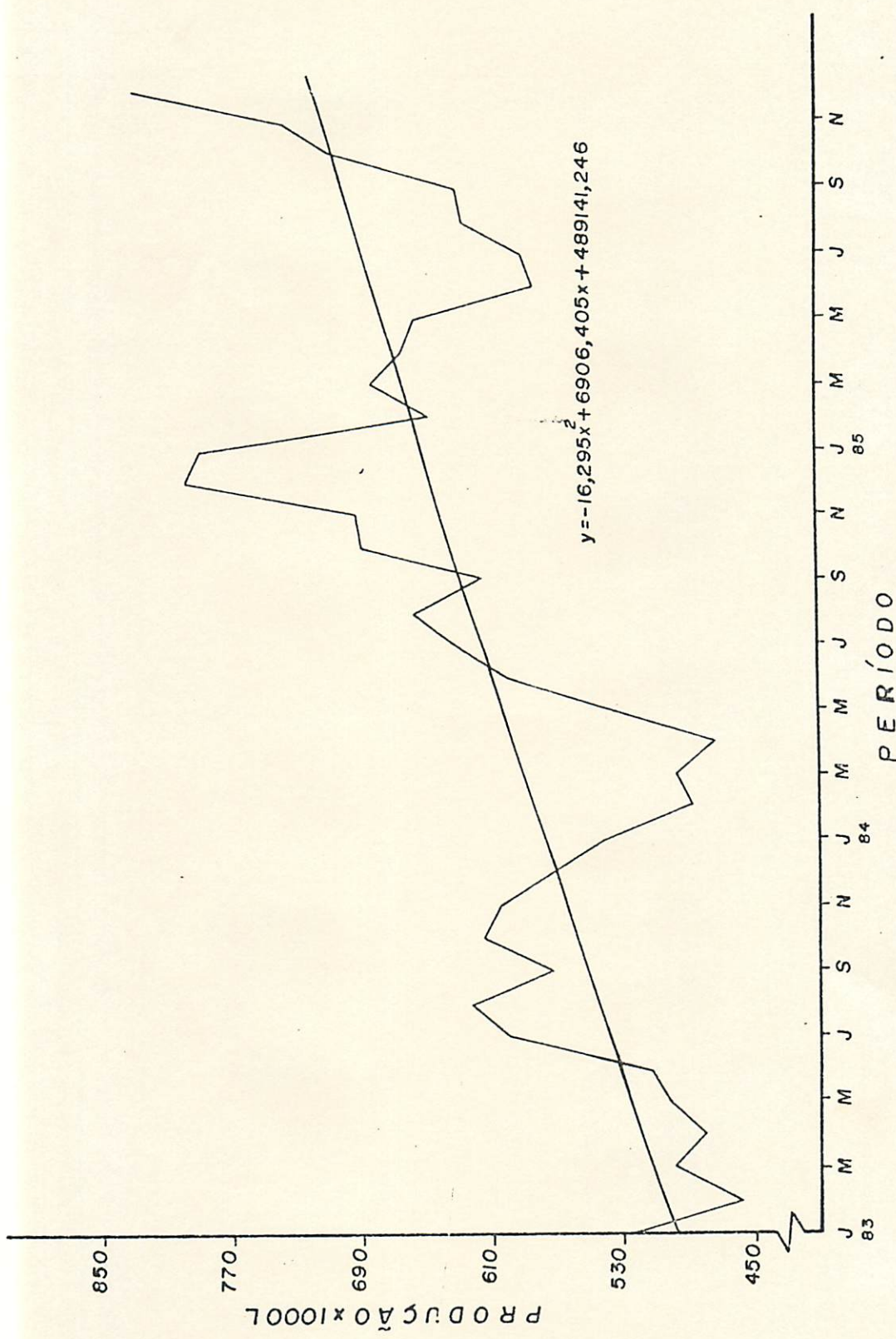


Fig 5 - Produção agregada de leite dos associados da CORPES no período de 1983 a 1985, ajustamento quadrática I.

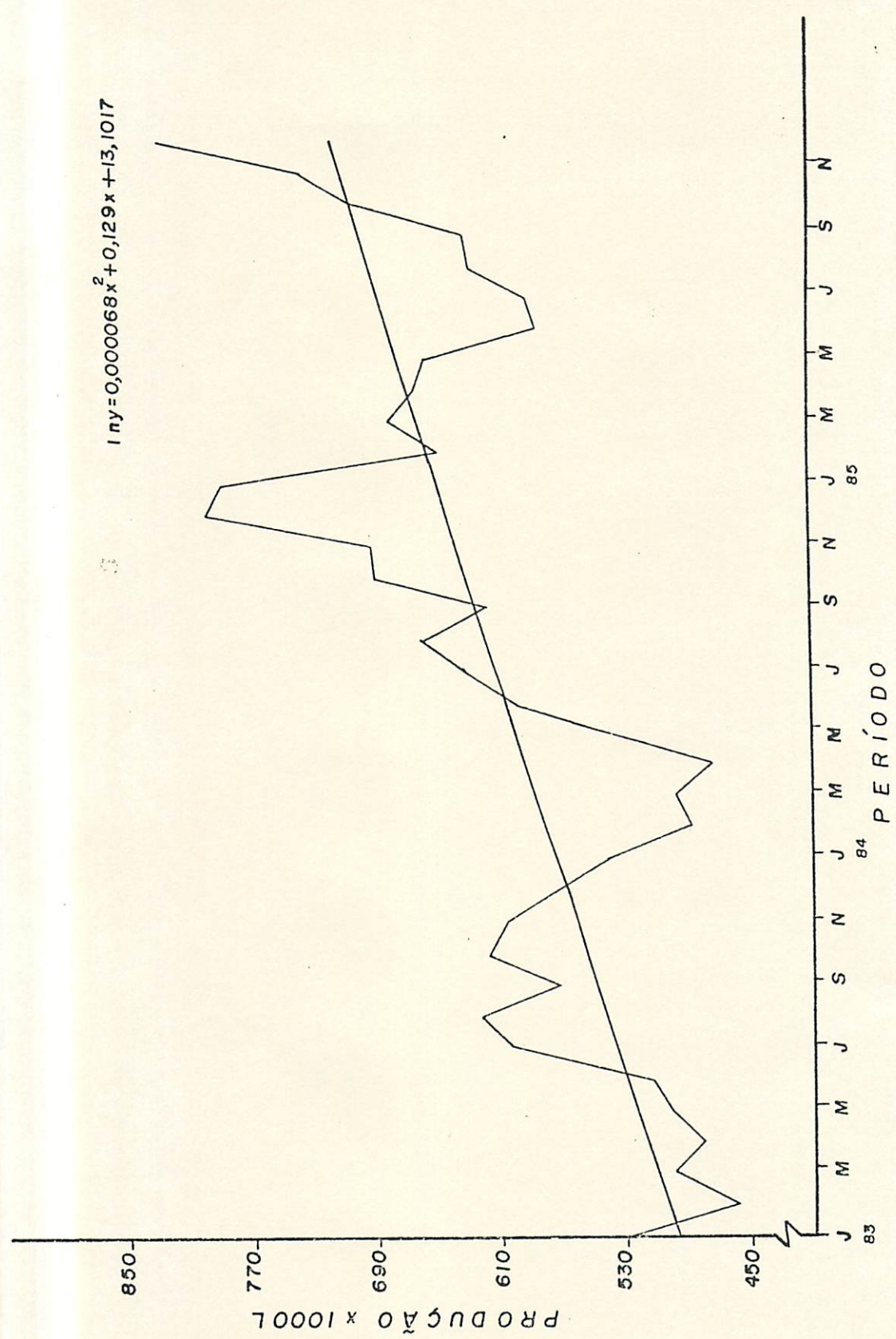


Fig 6 — Produção agregada de leite dos associados da CORPES no período de 1983 a 1985, ajustamento quadrática II.

Na Figura 2 as áreas medidas acima e abaixo da curva foram respectivamente 1.120 e 943 mm², o que representa, ao longo do período, um superávit previsto da ordem de 15,80%.

Nas Figuras 3, 4, 5 e 6 o comportamento é inverso, ou seja, haverá um déficit de leite para essa tendência nos valores, -10,65%, -9,71%, -17,71% e -10,77% sendo as variações ocorridas em função do ajustamento efetuado, tendo em vista o movimento direcional da componente de tendência.

O ajustamento realizado no primeiro caso, Figura 2, é um ajustamento monologarítmico e é o único que representa, ao longo do período, condições de superávit de produção leiteira da safra em relação a entressafra.

4.5. DETERMINAÇÃO DA ESTACIONALIDADE DOS DADOS

O método mencionado no referencial teórico indica a razão à média móvel como sendo eficiente nesse tipo de análise centrando-se a média móvel, conforme Quadro 30.

O Quadro 30 fornece a primeira e principal etapa no método da razão à média móvel, isto é, o cálculo da razão de cada valor mensal com a média móvel de 12 meses centrada naquele mês.

QUADRO 30 - Produção, pelos associados da CORPLES, de leite: Tabela de cálculo dos índices de estacionalidade pelo método da razão à média móvel

ANO/MÊS	Produção Agregada em litros	Total Móvel 12 meses em litros	Total Móvel Centr.3 anos em litros	Média Móvel Centr.12 anos em litros	Razão à Média Móvel %
1983 JAN	529.645				
FEV	461.161				
MAR	500.295				
ABR	481.477				
MAI	501.767				
JUN	513.572	6.584.011			
JUL	602.217	6.595.559	13.179.570	549.148,75	110,66
AGO	622.595	6.622.674	13.218.238	550.759,71	113,04
SET	571.003	6.620.055	13.242.729	551.780,38	103,48
OUT	616.536	6.612.130	13.232.185	551.341,04	111,82
NOV	606.733	6.653.877	13.266.007	552.750,29	109,77
DEZ	577.011	6.739.181	13.393.058	558.044,08	103,40
1984 JAN	541.193	6.767.907	13.507.088	562.795,33	96,16
FEV	488.276	6.802.685	13.570.592	565.441,33	86,35
MAR	497.675	6.848.177	13.650.862	568.785,92	87,50
ABR	473.552	6.921.867	13.770.044	573.751,83	82,54
MAI	543.514	7.005.789	13.927.656	580.319,00	93,66
JUN	598.876	7.227.023	14.232.812	593.033,83	100,99
JUL	630.943	7.473.489	14.700.512	612.521,33	103,01
AGO	657.373	7.631.319	15.104.808	629.367,00	104,45
SET	616.495	7.815.023	15.446.344	643.597,67	95,79
OUT	690.226	8.005.285	15.820.310	659.179,58	104,71
NOV	690.655	8.118.587	16.123.872	671.828,00	102,80
DEZ	798.245	8.102.538	16.221.125	675.880,21	118,10
1985 JAN	787.659	8.061.585	16.164.123	673.505,13	116,95
FEV	646.106	8.031.207	16.092.792	670.533,00	96,36
MAR	681.381	8.044.614	16.075.821	669.825,88	101,73
ABR	663.812	8.058.925	16.103.539	670.980,79	98,93
MAI	656.816	8.104.529	16.163.454	673.477,25	97,53
JUN	582.827	8.113.634	16.218.163	675.756,79	86,25
JUL	689.990				
AGO	626.995				
SET	629.902				
OUT	704.537				
NOV	736.259				
DEZ	827.350				

FONTE: Dados da pesquisa.

Os totais móveis referentes aos 12 meses estão centrados entre as linhas do Quadro 30 porque, com um total móvel de um número par de meses, o total cairia sempre entre dois meses.

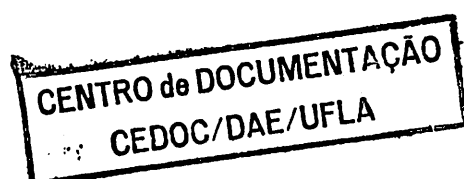
Uma vez que é desejável que a média móvel seja centrada em cada mês, em lugar de estar entre meses, os totais móveis adjacentes, de 12 meses, são combinados para formar totais médios de dois anos. Nota-se que este tipo de total não inclui propriamente três anos de dados. Em lugar disso, são incluídos dois períodos sobrepostos de 12 meses.

A razão à média móvel é correspondente à última coluna do Quadro 30, e se apresenta em valores percentuais.

O Quadro 31 apresenta a segunda e terceira etapas na determinação dos índices de estacionalidade. A média modificada para cada mês é a média das percentagens móveis médias para cada mês, depois de serem eliminados os valores extremos. Por exemplo, para janeiro, são eliminados os valores extremos 96,16 e 116,95, sendo a média dos valores 106,56.

As médias modificadas são multiplicadas por um fator de ajustamento, de tal forma que a soma dos índices seja aproximadamente 1.200 para os índices estacionais mensais. O fator de ajustamento utilizado com as médias mensais modificadas para obter índices mensais é:

$$\text{Fator de ajustamento mensal} = \frac{1.200}{\text{soma das médias mensais}}$$



QUADRO - 31 - Cálculo dos índices de estacionalidade usando as percentagens das médias móveis de 12 meses

MÊS	1983	1984	1985	Méida modifica da por mês	Média modifica da x 0,9895
JAN		96,16	116,95	106,56	105,40
FEV		86,35	96,36	91,36	90,40
MAR		87,50	10,73	94,62	93,63
ABR		82,54	98,93	90,74	89,79
MAI		93,66	97,53	95,60	94,60
JUN		100,99	86,25	93,62	92,64
JUL	110,66	103,01		106,84	105,70
AGO	113,04	104,45		108,75	107,61
SET	103,48	95,79		99,64	98,59
OUT	111,82	104,71		108,27	107,11
NOV	109,77	102,80		106,29	105,14
DEZ	103,40	118,10		110,75	109,40
T O T A L				1.212,77	1.200,00

FONTE: Dados da pesquisa.

Para os dados do Quadro 31, o fator de ajustamento é $1.200/1.212,77 = 0,9895$; tal fator é multiplicado por cada uma das médias modificadas para obter os índices mensais. Assim podemos observar que dezembro é o mês com maior influência estacional positiva, com a produção de leite 9,40% mais elevada do que no mês típico, em média. Abril é o mês com a maior componente estacional negativa, com a produção de leite 89,79% da produção do mês típico, em média. A última influência está associada com a redução do ritmo de produção do leite devido às mudanças climáticas.

4.6. ANÁLISE DA PRODUÇÃO LEITEIRA NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CORPLES

No geral, os hiatos entre a produção total e a quantidade entregue à CORPLES, para todas as localidades, sofrem uma tendência de contração querendo demonstrar que, nos três períodos estudados, os produtores tendem a entregar parcelas maiores de sua produção à CORPLES conforme Figura 7.

Segundo a Figura 8, com exceção da localidade de Cabo Verde, todas as demais registram, para os três períodos estudados, incremento no rebanho bovino, o que procura demonstrar a confiança dos produtores em carrear investimentos a esse setor.

A mesma tendência verifica-se quando é estudada a evolução de quantidade de vacas em lactação conforme Figura 9.

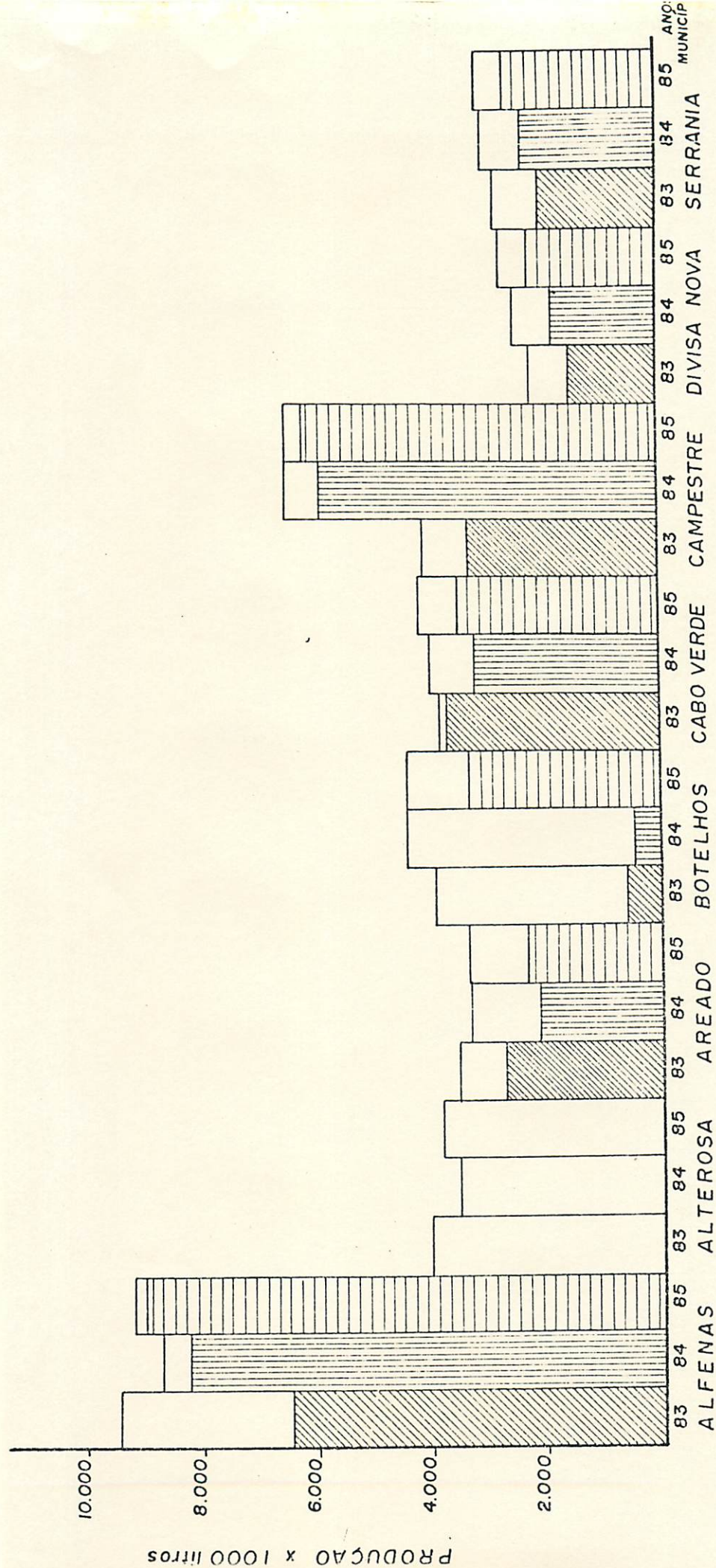


Fig 7 — Evolução da produção leiteira na região de atuação da CORPLES no período de 1983-1985.

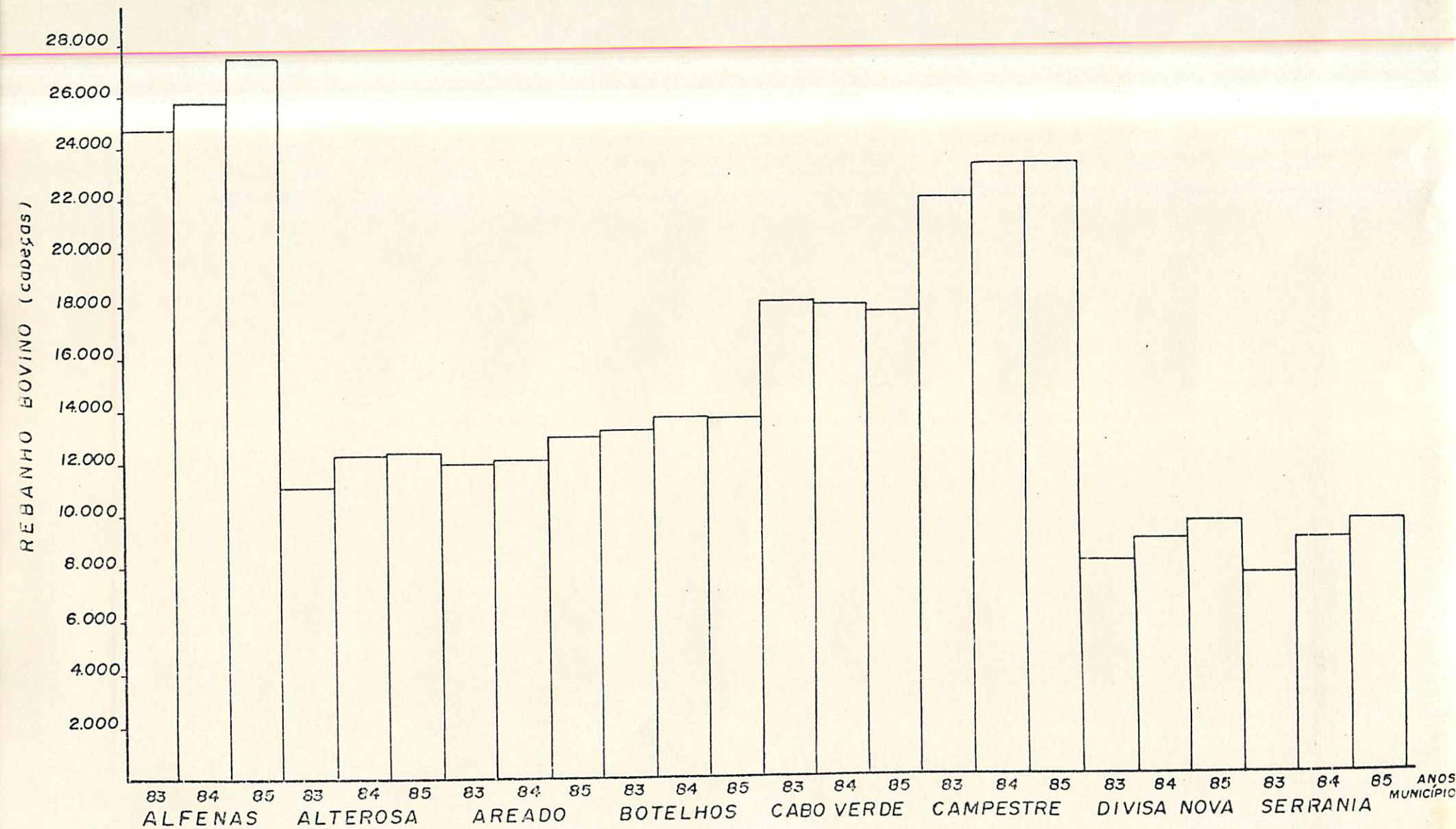


Fig 8 - Evolução do rebanho bovino na região de atuação na CORPLES no período de 1983-1985.

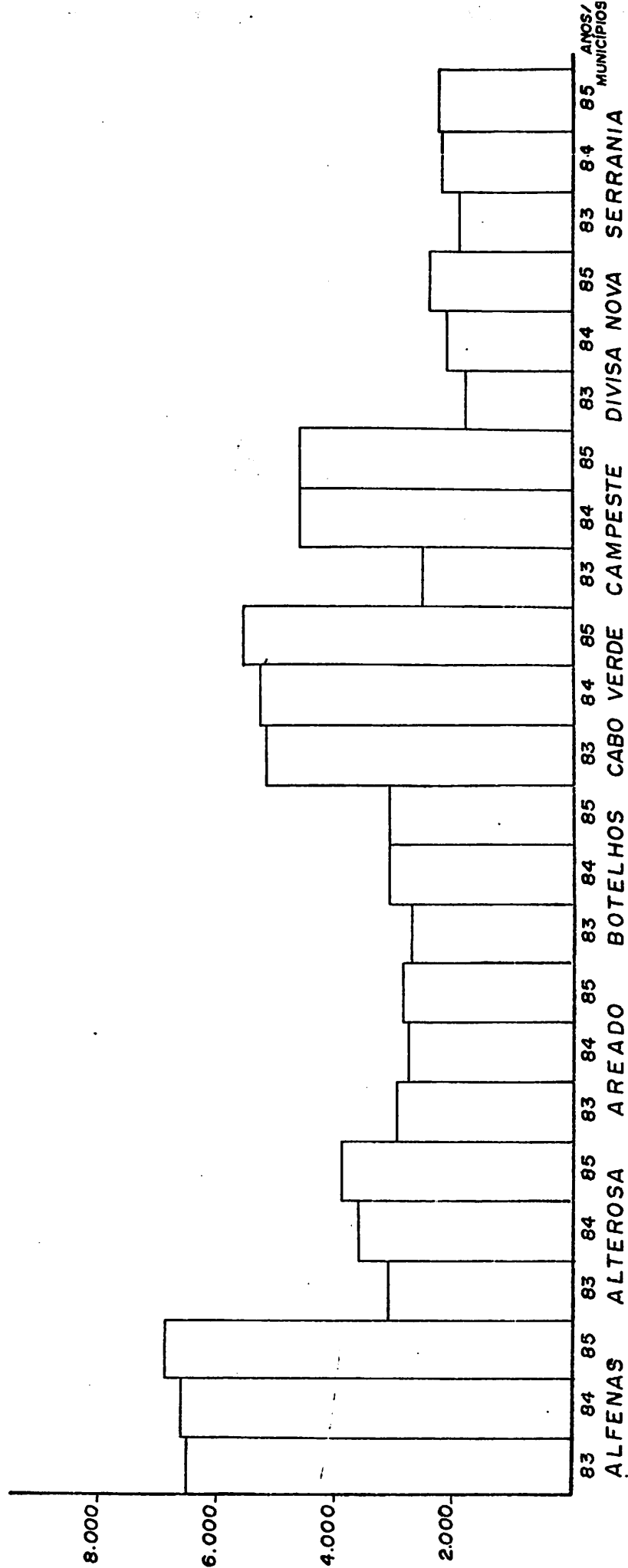


Fig 9 — Evolução do número de vacas em lactação na região de atuação da CORPLES no período de 1983-85.

5. CONCLUSÕES, SUGESTÕES E LIMITAÇÕES

5.1. CONCLUSÕES

Os resultados obtidos na presente pesquisa permitiram as seguintes conclusões:

- os resultados de incremento do número de funcionários está estreitamente relacionado com a nova performance levada a efeito pela Cooperativa na sua estratégia inicial, incluindo-se a assistência veterinária e outros benefícios;
- uma grande parte do aumento da produção alcançado se relaciona com a política de melhoria no setor de nutrição, sanidade e capacitação genética levado a efeito pela CORPLES;
- as estratégias originais, observadas pela CORPLES, produziram significativos aumentos de associados

a partir de 1983/84;

- analisando os indicadores básicos contábeis, estrutura e liquidez observa-se o constante aumento de capacidade de pagamento da CORPLES;
- devido ao baixo preço, ao tabelamento e a concorrência de laticínios, verifica-se uma tendência de saída de associados da CORPLES;
- é necessário utilizar medidas de marketing para divulgar outros benefícios que a cooperativa oferece, ~~que~~ não o preço;
- a fim de motivar o aumento de produção a cooperativa deve preocupar-se com a assistência agronômica, veterinária e a fabricação de ração;
- os fatores de sazonalidade ficam caracterizados como sendo dezembro e abril os de maior influência estacional;
- no período histórico estudado, observou-se a tendência dos produtores a incrementarem suas parcelas de produção à cooperativa, em função das estratégias adotadas pela mesma ao longo do período;

5.2. SUGESTÕES

- existe a necessidade urgente de se definir a política de preços a nível adequado e a formação de estoques reguladores para garantir o abastecimento na entressafra;
- deverá ser incrementada a política de crédito rural e a assistência técnica, visando viabilizar a acumulação de recursos de capital com a finalidade de modernizar o processo produtivo;
- o planejamento estratégico deverá ser levado a efeito a longo prazo, tendo em vista que as decisões de investir produzem resultados depois de alguns anos nessa área.

5.3. LIMITAÇÕES

No presente trabalho foram utilizados dados de uma única Cooperativa, os quais não podem ser extrapolados para um universo.

6. R E S U M O

ESTRATÉGIAS MERCADOLÓGICAS EM COOPERATIVA AGROPECUÁRIA: ESTUDO DE CASO NO SUL DE MINAS GERAIS

O presente trabalho visa a analisar estratégias em pregadas por cooperativas de produtores de leite para incrementar a captação do leite.

A CORPLES - Cooperativa Regional de Produtores de Leite de Serrania Ltda - foi o alvo dos estudos e das análises, procurando-se identificar a quantidade de leite ofertada na sua área de atuação, a capacidade da Cooperativa na absorção de leite, bem como todas as características que influenciam o sistema produtivo.

O trabalho foi desenvolvido com base no período de 1983, 1984 e 1985, sendo aplicados questionários que permitiram identificar as estratégias que a Cooperativa usou para aumentar a captação do leite.

Dos resultados destacam-se o aumento do quadro social, no período estudado, devido a uma maior oferta de serviços

de apoio dirigido aos produtores associados; os incrementos signi
ficativos de captação de leite pela CORPLES, nesse período, pro
piciando o aumento do capital social e a respectiva participação
na CCL - Cooperativa Central de Laticínios de São Paulo.

Os resultados econômicos-financeiros, em virtude das
estratégias operacionais utilizadas pela CORPLES, mostraram elevada
capacidade de liquidez, refletindo uma política de redução do
grau de endividamento e com isto um maior giro de estoques; afe-
rindo, por conseguinte, índices mais elevados de rentabilidade do
ativo. Essa performance permitiu a efetivação dos níveis de in-
vestimentos realizados pela CORPLES no período estudado.

Analisando estatisticamente os dados de produção de
leite no período histórico, observou-se que a média móvel centra-
da, cuja razão à média móvel foi calculada, apresenta um instrumento
adicional de interpretação dos dados, permitindo uma análise
mais detalhada. É importante observar que os dados foram utilizados
na análise de regressão, onde o comportamento de ajustamento
monologarítmico foi o único que apresentou possibilidades de su
perávit ao longo do tempo de previsão.

Dessa maneira o curso histórico dos dados apresentados
pela Cooperativa permitiu avaliar as estratégias mercadológi-
cas sendo que, no presente trabalho, objetivou-se caracterizar um
estudo de caso, permitindo entretanto analogia a outros pesquisa-
dores cujo trabalho venham a desenvolver em outras regiões.

7. S U M M A R Y

MARKETING STRATEGIES ON FARMING COOPERATIVE: A CASE STUDY IN THE SOUTH OF MINAS GERAIS

The purpose of this work is to analyse strategies applied by cooperatives of milk producers in order to increase to acquisition of milk production.

CORPLES - Cooperativa Regional de Produtores de Leite de Serrania Ltda - was the object of the studies and analysis, trying to identify the quantities of milk offered in its geographical area of service, the capacity of the cooperative in milk absorption, as well as all the characteristics which influence the productive system.

The study was developed during the period of 1983, 1984 and 1985. Questionnaires were used permitting the identification of the strategies used by the cooperative to increase the capacity of milk production.

The results obtained during this period of study showed the expansion of the staff employees, because of a better

offer of supporting service for the associated producers; the significant growth of milk production by CORPLES, at this period, propitiating the increase of the joint stock and the participation of CCL - Cooperativa Central de Laticínios de São Paulo.

The economic results in view of operation strategies applied by CORPLES, showed a high capacity of liquidity reflecting a reduction of the level of indebtness where with a better movement of stock was obtained, resulting in higher indices of investment profit. This performance permitted the raising of the investment level reached by CORPLES during the studied period.

A statistical analysis of the milk production during the period studied showed that the centralized moving average at the rate of moving average was calculated, displays an added instrument of interpretation of data permitting a more detailed analysis. It's important to observe that the data was applied on regression analysis, where the behavior of the monologaritmico was the only one that presented possibilities of surplus during the projected time.

In this manner the data presented during this period by the cooperative permitted an evaluation of the marketing strategies so that, in the present work the purpose was to characterize a case study, allowing therefore analogies for other researchers whose work will be developed in other regions.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AMISS, J.M. Utilizacion prática de tablas y fórmulas técnicas.
Barcelona, Labor, 1966. 526p.
2. ANSOF, H.I. Estratégia empresarial. São Paulo, McGraw-Hill do
Brasil, 1977. 192p.
3. ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE MINAS GERAIS - 1984. Belo Horizonte,
FIBGE, V.1, 1985.
4. ARANTES, A.C. et alii. Administração mercadológica; princípios
e métodos. 2ª ed., Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas,
1974. 1003 p.
5. BAKKEN, H.H. Basic concepts, principles and practices of
cooperative. Madison. Mimir Pub., 1963. 289 p.
6. BARASCH, L. Kenneth & CHASE, Cochrane. Marketing planning.
In: _____ Marketing problem solver. 2ª ed., Radnor,

Pennsylvania, chilton Book Co., 1974.

7. BARCELOS, S.M.; BRANDT, S.A.; TOLLINI, H. & CIPRIANO, J. Modelo poliperiódico de oferta de leite no Brasil: uma aplicação da teoria de investimento. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 23, São Paulo, SP, 1985. Anais . . . Brasília, SOBER, 1985. p. 144-9.
8. BOYD, H.W. & LEVY, S. Promoção de vendas. São Paulo, Saraiva, 1974. 403 p.
9. BOYD, H.W. & MASSY, W.F. Administração de marketing. São Paulo, Saraiva, 1978. 762 p.
10. BOYD JUNIOR, H.W. & WESTFALL, R. Cases in marketing management. Illinois, Richard Irwin, 1961. 389 p.
11. BOYD, H.W. & WESTFALL, R. Pesquisa Mercadológica; texto e casos 6ª ed., Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1984. 803p.
12. BUZANELLO, E.J.; WESTPHAL, L.R.; CÁRIO, S.A.F. Análise das contradições do sistema cooperativista; um estudo de caso. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 23, São Paulo, SP, 1983. Anais ... Brasília, SOBER, 1983. 115-6.

13. CAMPOS MANZO, J.M. . Marketing; uma ferramenta para o desenvolvimento. São Paulo, Zahar, 1973. 641 p.
14. CHISNALL, P. Pesquisa mercadológica. São Paulo, Saraiva, 1980. 323p.
15. CHRISTIANSON, L.L. & HELLICKSON, M.A. Simulation and optimization of energy requirements for livestock housing. Transactions of the ASAE, Michigan, 20(2): 327-35, 1977.
16. COBRA, M.M.N. Marketing básico; uma perspectiva brasileira. 3. ed., São Paulo, Atlas, 1985. 762 p.
17. COCHRAN, W.G. Técnicas de amostragem. 2. ed., Rio de Janeiro, Fundo Cultural, 1983. 151 p.
18. COPELAND, M.T. "Relations of consumers' buying habits to marketing methods". Harvard Business Review, 19(3): 128-36, Apr. 1923.
19. CUNDIFF, E. & STILL, R. Basic marketing. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall, 1968. 457 p.
20. DEMO, P. Notas gerais sobre indicadores sociais. Rio de Janeiro, Centro João XXIII, 1973. 67 p.

21. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGRO-PECUÁRIA. EMBRAPA ano 10; destaques dos resultados de pesquisa de 1982. Brasília - DF, 1983. p. 91-2 (n. 10):
22. FAO PRODUCTION YEARBOOK - 1984. Roma, FAO, V. 38, 1985.
23. FREDERIQ, A. "A "babá" dos brasileiros: uma multinacional no setor leiteiro". In: CORADINI, O.L. & FREDERIQ, A. Agri-cultura, cooperativas e multinacionais. Rio de Janeiro, Zahar, 1982.
24. FRENSEL, O. Produção e consumo de leite e derivados no Brasil. Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, Juiz de Fora, 35(211): 9-14, 1979.
25. GARÓFALO, G. de L. & CARVALHO, L.C.P. Teoria microeconômica. São Paulo, Atlas, 1985. 573 p.
26. GIRÃO, J.A. A função de produção de Cobb-Douglas e a análise inter-regional da produção agrícola. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, Centro de Estudos de Economia Agrícola, 1965. 111 p.
27. GOODE, W.J. & HATT, P.K. Métodos de pesquisa social. São Paulo, Nacional, 1977. 911 p.
28. GREEN, P.E. & TULL, D.S. Research for marketing decisions. New Jersey, Prentice-Hall, 1970. 412 p.

29. HAYAMI, Y. & RUTTAN, V.W. Agricultural development; an international perspective. Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1971. 302 p.
30. INFORMAÇÕES ECONÔMICAS, Instituto de Economia Agrícola, 11(7): 98-100, Jul. 1981.
31. KAZMIER, L.J. Estatística aplicada à economia e administração. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1982. 376 p.
32. KOHLS, R.L. Marketing of agricultural products. 2. ed., New York, The MacMillan CO., 1969. 150 p.
33. KOTLER, P. Administração de marketing. São Paulo, Atlas, 1974. 1155 p.
34. KOTLER, P. Marketing. São Paulo, Atlas, 1980. 596 p.
35. LEVITT, T. Marketing para o desenvolvimento de negócios. São Paulo, Cultrix, 1975. 475 p.
36. LEVY, R.A. Planejamento estratégico. Buenos Aires, Ed. Macchi, 1981. 325 p.
37. MATARAZZO, D.C. Análise financeira de balanços: abordagem básica. São Paulo, Atlas, 1985. 311 p.

38. MCCARTHY, E.J. Marketing básico. Rio de Janeiro, Zahar, 1976.
592 p.
39. MUNIZ, J.A.; LIMA, P.C. & VEIGA, R.D. Tabelas estatísticas usuais e formulários estatísticos. Lavras, ESAL, 1983.
31 p. (apostila).
40. MYERS, J.J. & REYNOLDS, W.H. Gerência de marketing e comportamento do consumidor. Petrópolis, Vozes, 1972. 366 p.
41. NAAS, I.A. & DALL'ACA, S.R. Controle da temperatura em confinamento de animais através da ventilação natural. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA, Botucatu, SP, 1978. Anais ... Botucatu, SBEA, 1978. p. 56-66.
42. PASTORE, J.; DIAS, G.L. & CASTRO, M.C. Condicionantes da produtividade de pesquisa agrícola no Brasil. Estudos Econômicos, São Paulo, 6(3): 48-54, 1976.
43. PECUARIA LEITEIRA. Agroanalysis. Rio de Janeiro, 10(1): 4-7, 1986.
44. PECUARIA LEITEIRA. Agroanalysis, Rio de Janeiro, 10(3): 8-10, 1986.
45. REIS, A.J. et alii. Economia Rural; uma abordagem analítica.

Lavras, ESAL, 1981. 367 p. (apostila).

46. SCHAAF, M. Cooperatives at the crossroads: the potencial for a major new economic and social role. In: _____. Exploratory project for economic alternatives, New York, Mimir Pub., 1982. p. 5.
47. SHULTZ, W.J. Outline of marketing. Littlefield, Adams, 1964. 123 p.
48. SIMÕES, R. Marketing básico. São Paulo, Saraiva, 1983. 340p.
49. SIMON, J.L. Basic research methods in social science. New York, Randon House, 1969. 305 p.
50. SOUZA, R. de. Evolução de uma empresa no setor agroindustrial. Rio de Janeiro, COPPEAD/UFRJ, 1985. 163 p. (tese MS).
51. STEEIE, H.L.; VERA FILHO, F. & WELSH, R.S. Comercialização agrícola. São Paulo, Atlas, 1971. 402 p.
52. TEIXEIRA, E.C.; RIBON, M.; MOURA, L.M. de; ROCHA, D.S. & TEIXEIRA, S.M. A contribuição da administração para a produção agropecuária na Zona da Mata de Minas Gerais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 20, Curitiba, 1982. Anais ... Brasília, SOBER, 1982. p.168-72.

53. TOURANGEAU, W.K. Strategy Management. New York, McGraw-Hill, 1981. 178 p.
54. WÁLTER, M.A. Introdução à análise de balanços. 2. ed., São Paulo, Saraiva, 1981. 364 p.
55. VILLALOBOS FILHO, A. Agricultural marketing in Central America; current situation and the development of a more effective sistm. In: CONFERENCIA LATINOAMERICANA DE ECONOMIA AGRÍCOLA, Piracicaba, SP, 1984. Anais ... Piracicaba, ESALQ-FEALQ, 1984. p. 1-15.
56. ZOBBER, M. Administração mercadológica. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1969. 287 p.