



A

ÍNDICES FINANCEIROS NA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA
(ANÁLISE DAS PRINCIPAIS EMPRESAS DO SETOR)

Banca Examinadora:

Prof. Orientador: Dr. João Carlos Hopp

Prof. Dr. José Evaristo dos Santos

Prof. Dr. Fernando de Souza Meirelles

A São Domingos Savio,
Protetor dos Estudantes.

Aos meus pais,
*que nunca mediram esforços para o
meu desenvolvimento profissional.*

ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO
DA
FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS

ARTHUR RIDOLFO NETO

ÍNDICES FINANCEIROS NA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA
(ANÁLISE DAS PRINCIPAIS EMPRESAS DO SETOR)



Dissertação apresentada ao Curso
de Pós-Graduação da EAESP/FGV -
Área de Concentração: Contabili-
dade, Finanças e Controle, como
requisito para a obtenção do tí-
tulo de Mestre em Administração.

ORIENTADOR: Prof. João Carlos Hopp

SÃO PAULO
1988

Resumo: Histórico da indústria brasileira de informática com estudos teóricos a respeito de índices financeiros. Análise do perfil das empresas brasileiras fabricantes de equipamentos de informática sob os aspectos de estrutura de capitais, liquidez, atividade e rentabilidade, através da aplicação de índices financeiros.

RIDOLFO NETO, Arthur. Índices Financeiros na Indústria Brasileira - ra de Informática (Análise das Principais Empresas do Setor). Sao Paulo, EAESE) FGV, 1988. 485 p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Administração da EAESE/FGV, Área de Concentração: Contabilidade, Finanças e Controle).

(18) 44.59 : 334.72 : 100

[Handwritten notes and stamps on document]

ÍNDICE

Pág.

Capítulo 1

A INDÚSTRIA NACIONAL DE INFORMÁTICA

1.1. Introdução.....	02
1.2. O Início da Indústria de Computadores no Brasil.....	03
1.3. O Nascimento da Indústria Nacional.....	05
1.4. O Estabelecimento da Reserva de Mercado e a Criação da SEI.....	09
1.5. O Nascimento das Empresas Privadas Nacionais.....	15
1.6. A Evolução das Empresas Brasileiras.....	18
1.7. Resumo.....	27
1.8. Citações Bibliográficas.....	29

Capítulo 2

ÍNDICES FINANCEIROS

2.1. Introdução.....	31
2.2. O que são Índices Financeiros.....	32
2.3. Como são Construídos os Índices Financeiros.....	34
2.4. Usuários dos Índices Financeiros.....	37
2.5. Classificação e Descrição dos Índices Financeiros.....	42
2.6. Efeitos da Inflação nos Demonstrativos Contábeis.....	52
2.7. Conclusões e Interpretações dos Índices Financeiros.....	55
2.8. Ponderação dos Índices.....	63
2.9. O Uso de Índices na Previsão de Falências.....	68
2.10. A Construção de Índices-Padrão.....	72
2.11. Quantidade de Índices numa Análise.....	76
2.12. O Modelo CAPM e a Análise de Balanços.....	78
2.13. Resumo.....	85
2.14. Citações Bibliográficas.....	90

Capítulo 3

ANÁLISE DAS EMPRESAS ATRAVÉS DOS ÍNDICES FINANCEIROS

3.1. Introdução.....	92
3.2. Critérios de Amostragem.....	93
3.3. Índices Financeiros Utilizados na Análise.....	95
3.4. Exercícios Financeiros Pesquisados.....	98
3.5. Análise Global das Empresas e Construção dos Índices-Padrão.....	99
3.6. Análise Individual das Empresas.....	155
3.7. Conclusões e Comentários a respeito dos Índices.....	468
3.8. Conclusões e Comentários Finais.....	478
3.9. Sugestões para Futuros Trabalhos.....	481
3.10. Citações Bibliográficas.....	482
Bibliografia.....	483

Ao Professor João Carlos Hopp, pela confiança em mim depositada ao aceitar a orientação deste trabalho, e pelos valiosos comentários e observações que muito o enriqueceram, meu mais sincero agradecimento.

Aos Professores Fernando de Souza Meirelles e José Evaristo dos Santos, membros da banca examinadora, meu reconhecimento em razão da compreensão e disposição em continuar na organização final deste trabalho.

Serei sempre grato ao Professor Pedro Onofre Fernandes, pelo apoio, opiniões e pelas horas dedicadas no decorrer deste estudo.

Ao grande amigo João Bento de Oliveira Filho, um dos meus principais incentivadores.

À Cláudia de Oliveira, pelo carinho, amizade e trabalhos de datilografia.

E, por fim, à Universidade Federal de Uberlândia, que tornou possível a concretização desta monografia.

ÍNDICE DE GRÁFICOS E TABELAS

	Pág.
Tabela 1 - Subsidiárias das Empresas Multinacionais de equipamentos de processamento de dados no Brasil - Ano de fundação e origem do capital.....	03
Tabela 2 - Ação Governamental na Implantação das Indústrias de Informática nos Países Centrais.....	14
Tabela 3 - Crescimento do volume de equipamentos de informática comercializados no período 1979-1986.....	19
Gráfico 1 - Evolução do Parque Industrial Brasileiro (Empresas de Informática).....	21
Gráfico 2 - Evolução do Faturamento Bruto das Empresas de Informática.....	22
Gráfico 3 - Evolução do percentual das Importações sobre o faturamento global das empresas.....	23
Gráfico 4 - Evolução do capital das Empresas Brasileiras de Informática 1979/1985.....	24
Gráfico 5 - Evolução percentual do faturamento das empresas 1981/1986.....	25
Gráfico 6 - Evolução do Faturamento das empresas (US\$ milhões) 1981/1986.....	26
Gráfico 7 - Gráfico exemplo da distribuição de índices de liquidez corrente.....	73
Gráfico 8 - Gráfico exemplo da distribuição dos decis de uma amostra..	75
Gráfico 9 - Quantidade de índices financeiros em uma análise.....	77
Gráfico 10 - Evolução da Receita Operacional líquida da amostra.....	149
Gráfico 11 - Evolução do Patrimônio (Ativo Total) da amostra.....	154
Gráfico 12 - SID Informática - Estrutura de Capitais.....	159
Gráfico 13 - SID Informática - Liquidez.....	161
Gráfico 14 - SID Informática - Prazos Médios.....	163
Gráfico 15 - SID Informática - Giro do Ativo.....	166
Gráfico 16 - SID Informática - Rentabilidade.....	167
Gráfico 17 - COBRA - Estrutura de Capitais.....	173
Gráfico 18 - COBRA - Liquidez.....	176
Gráfico 19 - COBRA - Prazos Médios.....	179

	Pág.
Gráfico 20 - COBRA - Giro do Ativo.....	183
Gráfico 21 - COBRA - Rentabilidade.....	184
Gráfico 22 - ITAUTEC - Estrutura de Capitais.....	191
Gráfico 23 - ITAUTEC - Liquidez.....	194
Gráfico 24 - ITAUTEC - Prazos Médios.....	196
Gráfico 25 - ITAUTEC - Giro do Ativo.....	199
Gráfico 26 - ITAUTEC - Rentabilidade.....	200
Gráfico 27 - DISMAC - Estrutura de Capitais.....	206
Gráfico 28 - DISMAC - Liquidez.....	208
Gráfico 29 - DISMAC - Prazos Médios.....	210
Gráfico 30 - DISMAC - Giro do Ativo.....	213
Gráfico 31 - DISMAC - Rentabilidade.....	214
Gráfico 32 - EDISA - Estrutura de Capitais.....	219
Gráfico 33 - EDISA - Liquidez	221
Gráfico 34 - EDISA - Prazos Médios.....	224
Gráfico 35 - EDISA - Giro do Ativo.....	227
Gráfico 36 - EDISA - Rentabilidade.....	228
Gráfico 37 - DIGILAB - Estrutura de Capitais.....	233
Gráfico 38 - DIGILAB - Liquidez.....	236
Gráfico 39 - DIGILAB - Prazos Médios.....	238
Gráfico 40 - DIGILAB - Giro do Ativo.....	241
Gráfico 41 - DIGILAB - Rentabilidade.....	242
Gráfico 42 - SCOPUS - Estrutura de Capitais.....	247
Gráfico 43 - SCOPUS - Liquidez.....	250
Gráfico 44 - SCOPUS - Prazos Médios.....	252
Gráfico 45 - SCOPUS - Giro do Ativo.....	255
Gráfico 46 - SCOPUS - Rentabilidade.....	256
Gráfico 47 - LABO - Estrutura de Capitais.....	261
Gráfico 48 - LABO - Liquidez.....	264
Gráfico 49 - LABO - Prazos Médios.....	266

	Pág.
Gráfico 50 - LABO - Giro do Ativo.....	269
Gráfico 51 - LABO - Rentabilidade.....	270
Gráfico 52 - RACIMEC - Estrutura de Capitais.....	275
Gráfico 53 - RACIMEC - Liquidez.....	277
Gráfico 54 - RACIMEC - Prazos Médios.....	279
Gráfico 55 - RACIMEC - Giro do Ativo.....	282
Gráfico 56 - RACIMEC - Rentabilidade.....	283
Gráfico 57 - MICROLAB - Estrutura de Capitais.....	288
Gráfico 58 - MICROLAB - Liquidez.....	290
Gráfico 59 - MICROLAB - Prazos Médios.....	292
Gráfico 60 - MICROLAB - Giro do Ativo.....	295
Gráfico 61 - MICROLAB - Rentabilidade.....	296
Gráfico 62 - MEDIDATA - Estrutura de Capitais.....	301
Gráfico 63 - MEDIDATA - Liquidez.....	303
Gráfico 64 - MEDIDATA - Prazos Médios.....	305
Gráfico 65 - MEDIDATA - Giro do Ativo.....	308
Gráfico 66 - MEDIDATA - Rentabilidade.....	309
Gráfico 67 - ABC-BULL - Estrutura de Capitais.....	314
Gráfico 68 - ABC-BULL - Liquidez.....	317
Gráfico 69 - ABC-BULL - Prazos Médios.....	319
Gráfico 70 - ABC-BULL - Giro do Ativo.....	322
Gráfico 71 - ABC-BULL - Rentabilidade.....	323
Gráfico 72 - MULTIDIGIT - Estrutura de Capitais.....	328
Gráfico 73 - MULTIDIGIT - Liquidez.....	330
Gráfico 74 - MULTIDIGIT - Prazos Médios.....	332
Gráfico 75 - MULTIDIGIT - Giro do Ativo.....	335
Gráfico 76 - MULTIDIGIT - Rentabilidade.....	336
Gráfico 77 - MICROTEC - Estrutura de Capitais.....	341
Gráfico 78 - MICROTEC - Liquidez.....	344
Gráfico 79 - MICROTEC - Prazos Médios.....	346
Gráfico 80 - MICROTEC - Giro do Ativo.....	349

	Pág.
Gráfico 81 - MICROTEC - Rentabilidade.....	350
Gráfico 82 - ELEBRA INFORMÁTICA - Estrutura de Capitais.....	355
Gráfico 83 - ELEBRA INFORMÁTICA - Liquidez.....	358
Gráfico 84 - ELEBRA INFORMÁTICA - Prazos Médios.....	360
Gráfico 85 - ELEBRA INFORMÁTICA - Giro do Ativo.....	363
Gráfico 86 - ELEBRA INFORMÁTICA - Rentabilidade.....	364
Gráfico 87 - FLEXDISC - Estrutura de Capitais.....	369
Gráfico 88 - FLEXDISC - Liquidez.....	372
Gráfico 89 - FLEXDISC - Prazos Médios.....	374
Gráfico 90 - FLEXDISC - Giro do Ativo.....	377
Gráfico 91 - FLEXDISC - Rentabilidade.....	378
Gráfico 92 - ELEBRA COMPUTADORES - Estrutura de Capitais.....	383
Gráfico 93 - ELEBRA COMPUTADORES - Liquidez.....	385
Gráfico 94 - ELEBRA COMPUTADORES - Prazos Médios.....	387
Gráfico 95 - ELEBRA COMPUTADORES - Giro do Ativo.....	389
Gráfico 96 - ELEBRA COMPUTADORES - Rentabilidade.....	390
Gráfico 97 - HOUSTON - Estrutura de Capitais.....	400
Gráfico 98 - HOUSTON - Liquidez.....	402
Gráfico 99 - HOUSTON - Prazos Médios.....	404
Gráfico 100 - HOUSTON - Giro do Ativo.....	406
Gráfico 101 - HOUSTON - Rentabilidade.....	407
Gráfico 102 - SISCO - Estrutura de Capitais.....	412
Gráfico 103 - SISCO - Liquidez.....	415
Gráfico 104 - SISCO - Prazos Médios.....	417
Gráfico 105 - SISCO - Giro do Ativo.....	420
Gráfico 106 - SISCO - Rentabilidade.....	421
Gráfico 107 - QUARTZIL - Estrutura de Capitais.....	426
Gráfico 108 - QUARTZIL - Liquidez.....	428
Gráfico 109 - QUARTZIL - Prazos Médios.....	430
Gráfico 110 - QUARTZIL - Giro do Ativo.....	433

	Pág.
Gráfico 111 - QUARTZIL - Rentabilidade.....	434
Gráfico 112 - PARKS - Estrutura de Capitais.....	439
Gráfico 113 - PARKS - Liquidez.....	441
Gráfico 114 - PARKS - Prazos Médios.....	443
Gráfico 115 - PARKS - Giro do Ativo.....	446
Gráfico 116 - PARKS - Rentabilidade.....	447

ÍNDICES FINANCEIROS NA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA (ANÁLISE DAS PRINCIPAIS EMPRESAS DO SETOR)

por Arthur Ridolfo Neto

- RESUMO -

O rápido desenvolvimento das atividades de informática, em particular da microeletrônica, é uma das características mais marcantes da evolução tecnológica recente.

O notável progresso técnico na indústria produtora de componentes eletrônicos tem permitido uma redução significativa nos custos de armazenagem e processamento da informação, bem como a multiplicação de seus usos com desempenho e confiabilidade crescentes.

A difusão da informática e seus desdobramentos está destinada a produzir profundas transformações sociais, econômicas, políticas e culturais, tanto a nível internacional, como nacional.

Convém destacar que esse processo é irreversível e inevitável em virtude, basicamente, do elevado grau de internacionalização da economia mundial. O país que não modernizar sua indústria, sua agricultura e seus serviços perderá competitividade e estará, a médio prazo, regredindo e se empobrecendo.

No início da década de setenta explicitou-se a preocupação governamental e da comunidade técnico-científica brasileira em dominar a tecnologia e promover a indústria nacional de infor-

mática. Até então, o mercado brasileiro era controlado por subsidiárias de empresas multinacionais do setor.

O passo inicial para a implantação da indústria brasileira de computadores foi dado conjuntamente pelo Ministério da Marinha e pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Os objetivos de cada um deles, embora diferentes, foram convergentes. A Marinha tinha preocupações estratégicas e militares, como equipar seus navios com computadores e o BNDES tinha preocupações de ordem econômica, social e desenvolvimentistas, no sentido de formar uma estrutura produtiva no setor de informática que permitisse ao Brasil um maior grau de independência política e econômica a fim de poder traçar com soberania sua política interna e externa.

Em 1974, num trabalho conjunto da Marinha e do BNDES, foi criada a Computadores e Sistemas Brasileiros S/A (COBRA), a primeira empresa brasileira de informática. Seguindo o caminho da Cobra, um pequeno número de empresas nacionais entrou neste setor industrial, produzindo minicomputadores. Essas empresas, na sua maioria, optaram por uma estratégia de combinar a tecnologia importada com desenvolvimento próprio.

A crise econômica, a nível mundial, ocorrida na década de setenta, causada principalmente pelo aumento brutal dos preços do petróleo, pegou o Brasil numa dependência muito grande de importações, tanto de insumos, como de bens industriais. O problema do agravamento das dificuldades no Balanço de Pagamentos do país motivou, no final de 1975, a resolução de incluir, no controle de importações, computadores e periféricos, além de suas partes e peças que vinham assumindo peso crescente na pauta de importações. Essa crise também apressou a implantação de uma política visando o desenvolvimento de uma indústria de computadores no país.

A intervenção estatal no setor de informática foi consolidada em 1979 com a explicitação das diretrizes da Política Nacional de Informática. Dentro dessa política existe uma lei, que reserva o mercado de microcomputadores, minicomputadores e seus periféricos para as empresas nacionais.

A resposta da indústria nacional aos incentivos governamentais foi positiva como podemos ver nos dados abaixo.

Em 1979 existiam no país 37 empresas nacionais fabricantes de equipamentos de processamento de dados; no final de 1985 o parque industrial nacional contava com 274 empresas. Isso significa um crescimento de 740,5% no número de empresas. Em termos de emprego direto em 1979 os fabricantes nacionais empregavam 2989 pessoas; no final de 1986 a indústria nacional de informática respondia por 34.586 empregos diretos. É importante salientar que 24,02% dos profissionais desse setor são de nível universitário, envolvidos em grande parte em atividades de pesquisa e desenvolvimento.

Em termos econômico-financeiros as empresas brasileiras tiveram no período 1979/1986 um aumento em seu faturamento bruto (em dólares) na ordem de 613,1% enquanto que a evolução de seu capital no período 1979/1985 foi de 122.713,0%.

Esses números nos dão uma pequena idéia da grandeza que indústria nacional de informática vem atingindo.

O objetivo deste trabalho é identificar, mensurar e analisar os bens, direitos e obrigações das empresas brasileiras fabricantes de equipamentos de informática, a partir das informações contidas nas suas demonstrações contábeis, no intuito de avaliar a sua situação econômico-financeira.

Será delineado um perfil dessas empresas sob os aspectos

tos de estrutura de capitais, liquidez, atividades e rentabilidade através da aplicação de índices financeiros.

Em virtude de ser uma indústria ainda jovem, o setor de informática brasileiro é muito pouco focado em trabalhos na área financeira. A grande maioria das pesquisas científicas e acadêmicas enfocam aspectos históricos, sociológicos e técnicos da indústria brasileira de informática.

Os fabricantes nacionais de equipamentos de informática se beneficiam através de grandes incentivos governamentais ao setor: reserva de mercado aos produtos nacionais, créditos provenientes de linhas governamentais, etc. Esses incentivos são devidos ao fato da indústria de informática ser estratégica para o país.

O trabalho proposto se justifica e adquire importância na medida em que vai focar um aspecto pouco abordado das empresas nacionais de informática: a análise financeira através de índices. A importância se confirma devido ao tamanho e evolução das empresas nacionais do setor de informática.

O trabalho é composto de três capítulos:

No primeiro capítulo procuramos explicar a indústria nacional de informática. Será uma abordagem histórica, onde veremos o início da indústria de computadores no Brasil, o nascimento da indústria nacional, o estabelecimento da reserva de mercado e a criação da Secretaria Especial de Informática (SEI), o nascimento das empresas privadas nacionais e a evolução das empresas brasileiras.

No segundo capítulo explicaremos as bases teóricas do trabalho, isto é, os índices financeiros. Neste sentido mostraremos o que são índices financeiros, como eles são construídos, seus

usuários, suas classificações e descrições, efeitos de inflação nos demonstrativos contábeis, suas conclusões e interpretações, suas ponderações, o uso de índices na previsão de falências, a quantidade de índices numa análise, o modelo CAPM e a análise de balanços.

No terceiro capítulo analisaremos as empresas de informática através dos índices financeiros. Veremos os critérios de amostragem, os índices utilizados na análise, exercícios financeiros pesquisados, análise global das empresas e construção dos índices-padrão da amostra, análise individual das empresas, análises e comentários finais e sugestões para outros trabalhos.

CAPÍTULO 1

1.1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo temos um histórico da indústria nacional de informática. Veremos o início da indústria de computadores no Brasil, o nascimento da indústria nacional, o estabelecimento da reserva de mercado e a criação da Secretaria Especial de Informática (SEI), o nascimento das empresas privadas nacionais e a evolução das empresas brasileiras. Os aspectos abordados serão basicamente o papel do governo brasileiro no setor e as empresas brasileiras.

Hoje em dia, ao termos contatos com os meios de comunicação, especializados em informática ou não, temos conhecimento da expansão do uso de computadores em todos os segmentos da sociedade: bancos, indústrias, comércio, universidades, etc. O principal fator de popularização dos computadores foi a criação de modelos de menor porte e que não exigem conhecimentos especializados para operá-los. Não é necessário ser um programador ou analista de sistemas para utilizar esses computadores. O simples fato desta dissertação ser elaborada com o auxílio de um microcomputador é um bom exemplo da versatilidade dos equipamentos de processamento de dados.

1.2. O INÍCIO DA INDÚSTRIA DE COMPUTADORES NO BRASIL

As primeiras empresas de informática que iniciaram suas atividades no Brasil foram as norte-americanas Internacional Business Machines (IBM) e a Burroughs, em 1924, ou seja, bem antes do advento da informática no mundo. Essas empresas atuavam no setor de máquinas de escritório (calculadoras, autenticadoras de caixa, máquinas de escrever e máquinas tabuladoras). Vieram se juntar a elas na década de 50 a Sperry, Olivetti e NCR; na década de 60 a Honeywell e Hewlett-Packard (HP); na década de 70 a Fujitsu, Control Data, Digital Equipment e Data General e finalmente na década de 80 a Datapoint. Todas estas empresas tem em comum o fato de serem subsidiárias de empresas estrangeiras.

Subsidiárias das Empresas Multinacionais de (Tabela 1)
equipamentos de processamento de dados no
Brasil - Ano da fundação e origem do capital (1.1)

EMPRESA	ANO DE FUNDAÇÃO DA FILIAL BRASILEIRA	ORIGEM DO CAPITAL
IBM	1924	EUA
Burroughs	1924	EUA
Sperry (ex-Univac)	1950	EUA
Olivetti	1952	ITÁLIA
NCR	1957	EUA
Honeywell	1960	EUA
Hewlett-Packard (HP)	1967	EUA
Fujitsu (ex-Facon)	1972	JAPÃO
Control Data	1974	EUA
Digital Equipment	1974	EUA
Data General	1975	EUA
Datapoint	1981	EUA

Ao longo da década de 60 iniciou-se a difusão do uso de computadores no país, sendo o mercado atendido basicamente por importações de sistemas produzidos pelas principais empresas estrangeiras do setor. (1.2)

A grande expansão do mercado brasileiro de computadores deu-se nos anos 70 como reflexo do crescimento econômico acelerado do país entre 1965 e 1974 e a consequente modernização da administração pública e do setor privado. A base instalada de computadores passou de 506 em 1970 para 3843 em 1975, apresentando uma taxa anual de crescimento de 55%. (1.3)

Até 1975 o atendimento ao mercado brasileiro de computadores baseou-se sobretudo em sistemas importados fornecidos pelas grandes empresas multinacionais de informática. As atividades industriais da IBM e Burroughs (as principais líderes do mercado) eram a montagem de equipamentos com peças e componentes importados.

As subsidiárias das empresas estrangeiras aqui instaladas não realizavam atividades de maior conteúdo tecnológico no que se referisse ao desenvolvimento de novos produtos, limitando - se a colocar no mercado brasileiro as inovações tecnológicas geradas em seus laboratórios de pesquisa & desenvolvimento (P&D) no exterior.

Por outro lado, desde o início da década de 70, explicitava-se a preocupação governamental de dominar a tecnologia e, tanto quanto possível, controlar a indústria eletrônica digital.

1.3. O NASCIMENTO DA INDÚSTRIA NACIONAL

Em março de 1971 o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e o Ministério da Marinha, elaboraram conjuntamente um projeto que visava estabelecer uma capacidade técnica própria para desenvolver computadores. O projeto, denominado FUNTEC 111 consistia em financiar o desenvolvimento do computador G-10. A Pontifícia Universidade Católica (PUC) do Rio de Janeiro encarregou-se do projeto de software, e a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo cuidou do desenvolvimento do hardware. Esse projeto tinha custo estimado de US\$ 2 milhões.

A motivação inicial de se criar uma indústria nacional de computadores derivou da convergência de interesses do Ministério da Marinha, especificamente a Diretoria de Comunicações e Eletrônica (DCEM), preocupado com o aparelhamento de suas fragatas com computadores, e do Ministério do Planejamento (SEPLAN) através do BNDES, que de forma mais difusa visava estimular uma maior autonomia tecnológica da indústria brasileira.

O interesse dos organismos governamentais baseava - se primordialmente pela importância estratégica do setor, não só em termos militares, mas também do ponto de vista da modernização industrial, num período culminante do crescimento da economia brasileira recente.

O marco pioneiro da participação do estado no setor de informática foi a criação do "Projeto Guarany" (esse nome foi dado em homenagem ao Comandante José Luiz Guarany Rego, oficial da Marinha Brasileira, que na Diretoria de Eletrônica dessa instituição, foi um dos maiores defensores da criação da indústria brasileira de computadores). Esse projeto tinha como objetivo o planejamento, desenvolvimento e construção de um protótipo de computador eletrônico para operações navais e tinha suporte financeiro

do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, da Financiadora de Estudos e Projetos (FNDCT/Finep) e Fundo Nacional de Tecnologia (Funtec/BNDES).

Em 1972 foi criada a Comissão de Atividades de Processamento Eletrônico (CAPRE), vinculada ao Ministério do Planejamento, tendo por objetivo a racionalização do uso de computadores na administração pública federal, sobretudo quanto a aquisição de sistemas e treinamento de pessoal.

O país já dispunha na época de recursos humanos qualificados no setor, inclusive com cursos de pós-graduação no exterior. A reunião desses pesquisadores em universidades possibilitou o desenvolvimento de protótipos pioneiros de equipamentos de processamento de dados. Paralelamente a esse desenvolvimento nos meios acadêmicos, o Serviço de Processamento de Dados do Ministério da Fazenda (SERPRO) criou um concentrador de teclados, visando facilitar suas atividades quanto ao processamento de informações do imposto de renda.

Tanto os pesquisadores de universidades brasileiras, quanto membros de certos setores do governo, começaram a ter fortes convicções da necessidade estratégica de uma maior autonomia tecnológica em informática no Brasil, a partir da observação da experiência dos países capitalistas avançados. Essas convicções influenciaram a formulação da política industrial para o setor.

Os organismos governamentais envolvidos com o setor de informática, sob o comando do Grupo de Trabalho Executivo (GTE), criado em 18/02/71, começaram a definir suas diretrizes para o setor, elegendo o segmento de pequenos sistemas de computadores como a plataforma de lançamento da tecnologia nacional. A escolha do segmento de minicomputadores e periféricos foi devida ao fato desse segmento não exigir altos investimentos e capacitação tecnológica.

Em 18 de julho de 1974, assinava-se no BNDES a ata de fundação da Computadores e Sistemas Brasileiros S/A (COBRA). Tratava-se de uma sociedade em que eram majoritários, cada qual com cerca de um terço da companhia, a Equipamentos Eletrônicos (E.E.), empresa privada nacional, a Digibrás, empresa estatal de fomento à indústria eletrônica e a Ferranti Ltda., um parceiro estrangeiro.

O modelo dos terços havia sido uma espécie de fórmula encontrada dentro do Ministério do Planejamento para a implantação da indústria petroquímica no Brasil. Marcos Vianna, na época presidente do BNDES, dizia que este era o jeito de, no caso da petroquímica, trazer tecnologia e capital estrangeiro, já que o capital nacional não poderia financiar os investimentos exigidos. A presença da empresa brasileira garantiria uma empresa privada, enquanto a presença do governo zelaria pelo interesse nacional.

No caso dos computadores, o próprio Marcos Vianna estava convencido, desde o início, de que este modelo não funcionaria e mesmo que se criasse uma empresa nesses moldes, mais tarde haveria de ser imaginada outra solução. Contudo nas condições políticas daquele momento, a proposta viável era o modelo dos terços.

De qualquer forma a COBRA foi fundada e era o embrião de uma indústria a se criar, a primeira empresa brasileira a fabricar computadores. O objetivo declarado da empresa era, em primeiro lugar, fabricar no Brasil o computador Argus 700, da Ferranti, de uso militar.

A "crise do petróleo", por sua vez, colocou em cheque a estratégia governamental brasileira. Refletindo a nova situação, caracterizada pela deterioração crescente das contas externas do país, o Conselho de Comércio Exterior (CONCEX) incluiu os computadores eletrônicos e seus periféricos nas medidas adotadas para o controle das importações, ao final de 1975.

A Capre teve seus poderes ampliados pelo CONCEX (resolução 104, de 03/12/75), que estabeleceu a necessidade de anuência prévia do organismo para a emissão de guias de importação para produtos de informática. Caso único entre os setores industriais, a importação de cada equipamento de processamento de dados, suas partes ou peças, destinados tanto ao setor público quanto ao setor privado, passou a depender da anuência prévia da Capre.

1.4. ESTABELECIMENTO DA RESERVA DE MERCADO E A CRIAÇÃO DA SECRETÁRIA ESPECIAL DE INFORMÁTICA (SEI)

No início de 1976, a Capre recebeu a atribuição de estudar e propor as diretrizes da política brasileira de informática (decreto 77118, de 09/02/76), tornando-se responsável pelo planejamento e coordenação dessas atividades no país.

Em consonância com a política governamental, em 1976, o Conselho Plenário da Capre definia as suas diretrizes para o setor (resolução 01, de 05/07/76), propondo a participação cada vez maior da tecnologia nacional no segmento de mini e microcomputadores e seus periféricos, enquanto que para os computadores de grande porte sugeria a racionalização dos investimentos através dos recursos já existentes.

Cinco objetivos foram especificados pela política governamental: (1.4)

- a) obter capacidade tecnológica que possibilite projetar, desenvolver e produzir equipamentos eletrônicos e software no país;
- b) assegurar que as empresas nacionais tenham uma posição predominante no mercado nacional;
- c) criar empregos em geral e oportunidades de empregos mais aprimorados para os técnicos e engenheiros brasileiros;
- d) obter um balanço de pagamentos favorável em produtos e serviços de informática;
- e) criar oportunidades para o desenvolvimento de uma indústria de partes e componentes de informática.

Os critérios fixados pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico (CDE) para a concessão de incentivos fiscais foram es-

tendidos a atuação da Capre na análise dos projetos industriais em computadores (res. 05/77, CDE, 12/01/77). Da mesma forma o CDE passou a estabelecer um limite para as importações do setor, a partir daquele ano. As diretrizes gerais sumarizam-se na análise de cinco quesitos: (1.5)

- a) índices de nacionalização, a fim de permitir uma medida dos custos das etapas não desenvolvidas no país;
- c) potencial de exportação, avaliado em função dos saldos reais de divisas gerados;
- c) grau de abertura tecnológica, dando-se prioridades as empresas que recorressem a engenharia nacional para conceber e projetar novos produtos e técnicas de produção;
- d) mercado interno, evitando o estabelecimento de um grau excessivo de concentração de produção;
- e) controle de capital nacional.

Esses quesitos possibilitaram que empresas nacionais tivessem projetos de fabricação de minicomputadores autorizados, enquanto que projetos de empresas estrangeiras (como a IBM) não fossem autorizados.

Ao final de 1978, foi criado um grupo de trabalho governamental com o objetivo de levantar a situação geral da área de informática no país, envolvendo organismos até então desvinculados do assunto: o Ministério das Relações Exteriores, o Serviço Nacional de Informações (SNI) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

A conclusão da comissão foi que a Capre não possuía os instrumentos de ação adequados a uma atuação mais abrangente e in

tegrada e propunha a reestruturação dos órgãos envolvidos e a formulação de uma política global para o setor.

A seguir criou-se um novo grupo de trabalho governamental, incluindo a Seplan e o Estado Maior das Forças Armadas (EMFA), além dos organismos anteriormente envolvidos. Pouco depois do encerramento de seu trabalho, suas recomendações e diretrizes foram aprovadas pelo Presidente da República, levando a criação da Secretaria Especial de Informática (SEI), em substituição da Capre.

Consolidava-se a intervenção estatal no setor de informática brasileiro pelo Decreto 84067, de 08/10/79.

Ao final de 1979 eram explicitadas as diretrizes governamentais para a política brasileira de informática, a partir daí formalmente definida como de interesse estratégico para o país. Dez pontos fundamentais foram definidos: (Piragibe 1.6)

1. Estímulo e participação governamentais em favor da geração e absorção das tecnologias de insumos, componentes, equipamentos, programas e serviços empregados na informática.

2. Capacitação nacional na produção de componentes eletrônicos lineares e digitais, na produção de equipamentos eletromecânicos e na produção e tratamento de insumos básicos para esses componentes.

3. Fomento e proteção governamentais dirigidos a viabilidade tecnológica e comercial das empresas nacionais produtoras de equipamentos e sistemas.

4. Incentivo, estímulo e orientação governamentais encaminhados para a indústria nacional de software e serviços.

5. Institucionalização gradativa de normas e padrões, de homologação e certificação de qualidade de produtos e serviços de informática.

6. Implantação de redes nacionais para comunicação de dados.

7. Criação de mecanismos legais e técnicos para proteção de sigilo dos dados armazenados, processados e veiculados, de interesse da privacidade e da segurança das pessoas físicas e jurídicas, privadas e estatais.

8. Participação do estado nos setores produtivos de forma supletiva, quando ditado pelo interesse nacional e nos casos em que a iniciativa privada nacional não tiver condições de atuar ou por eles não se interessar.

9. Aperfeiçoamento das formas de cooperação internacional para o esforço da capacitação tecnológica e a proteção do interesse nacional, no campo da informática.

10. Orientação predominantemente de cunho político, das atividades de informática, que leve em conta, além dos aspectos técnicos, a necessidade maior de preservar e aprimorar as tradições culturais e de apoiar o esforço desempenhado pelo povo brasileiro para alcançar melhores estágios de bem-estar.

A área de atuação da SEI é bem mais ampla que de sua antecessora. Suas decisões afetam não só equipamentos de processamento de dados, mas também as atividades de microeletrônica, teleinformática, controle de processos, instrumentação eletrônica, software e serviços.

Os principais instrumentos de política utilizados são o controle de importações, a concessão de licenças de fabricação para as empresas e a supervisão da demanda dos órgãos públicos e empresas estatais. A proteção as empresas nacionais é explicitada — a reserva de mercado —, e estendida a outros setores tais como microcomputadores, controle de processos, circuitos integrados digitais, instrumentação e superminicomputadores.

As empresas multinacionais do setor com atividades industriais no país também tem que submeter a SEI seus novos projetos, tendo como restrições principais a não interferência no mercado reservado as empresas nacionais, índices crescentes de nacionalização dos produtos, além de objetivar a obtenção de saldos positivos no comércio exterior.

Decorridos oito anos da criação da SEI, bem como do estabelecimento de uma política para o setor, principalmente quanto a reserva de mercado para as empresas nacionais, veremos que a resposta nacional foi positiva, conforme os parágrafos seguintes, e apresenta-se como uma das exceções da política industrial brasileira, caracterizada pela liberalidade em relação a entrada do capital estrangeiro.

A intervenção do estado no setor de informática, através da reserva de mercado e outros incentivos, tem causado muita polêmica, no Brasil existem grupos de pessoas que se colocam contra a reserva de mercado e a intervenção do estado no setor e são a favor da liberação do mercado a quaisquer empresas, nacionais e estrangeiras que nele queiram atuar. Em contrapartida outros grupos defendem a posição de que durante um certo período de tempo deve haver uma proteção as empresas brasileiras.

É importante destacar a importância que a participação do estado representa na criação de uma indústria nacional de informática. No quadro seguinte temos um resumo da ação governamental na implantação das indústrias de informática, que nos países desenvolvidos contaram com a ajuda do estado para crescerem e se desenvolverem. (1.7)

(Tabela 2)

AÇÃO GOVERNAMENTAL NA IMPLANTAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE INFORMÁTICA NOS PAÍSES CENTRAIS

OBJETIVOS		1 Aumentar a Fatis do Mercado para as Fabricantes Nacionais		2 Desenvolver uma Capacitação Tecnológica Nacional.		
1.1 Aquisição Preferencial da Administração Pública.	1.2 Financiamentos aos Usuários privados para Aquisições dos Equipamentos Nacionais.	1.3 Reserva de Mercado	1.4 Criação de Agências, para orientar as compras públicas, e de Institutos, para fomentar a utilização de Informática pelo empresariado privado e público.	2.1 Financiamento de pesquisa, criação ou fomento de órgãos para disseminação de aplicações, ensino e pesquisa.	2.2 Financiamento de projetos específicos	2.3 Concentração dos investimentos numa empresa pólo de integração.
O Estado detém 15% do parque instalado (o parque é 100% de indústrias nacionais). No início da implantação das indústrias, adquiriu 90% da fabricação de médios e grandes computadores. Um organismo do Governo "Serviço Geral da Administração" coordena as compras da Administração Pública, acompanhando as encomendas, no sentido de orientar o desenvolvimento tecnológico.		Nos anos de implantação, o Setor de Defesa (o maior cliente na administração governamental) estabeleceu uma preferência para as sociedades nacionais, sempre que seus preços não ultrapassassem 50% das ofertas estrangeiras. O governo, tratando a IBM de certa forma como uma "multinacional" reservou 65% de seu mercado às demais empresas.	A Agência Geral de Administração, com o objetivo de orientar as compras da Administração Pública, foi extremamente eficiente.	Em 1964, o governo participou com metade dos dispêndios do país destinados a pesquisa. Esta contribuição do governo equivalia a 10 bilhões de dólares (1,5 do PNB). Entre estas pesquisas destacavam-se créditos de pesquisas relativas aos Programas de Defesa Militar e Programas Especiais, fortes consumidores de processamento. Em 1965, só para a indústria de componentes, o governo financiou pesquisas no valor de 250 milhões de dólares.	Em 1965, na época do Minuteman I, o Departamento da Defesa realizou um contrato de 40 bilhões de dólares com os fabricantes de componentes. Em 1962 (Minuteman II), outro contrato encomendava 300.000 circuitos integrados.	
As empresas nacionais fornecem 56% do Parque Público, sendo que 62% da Administração direta. Nos 56%, 46,5% são da ICL e 9,5% das demais empresas. As compras são orientadas pela Agência Central de Computadores, que levantava as necessidades do Setor Público e orientava as compras para as nacionais. Essa mesma agência hoje desenvolve trabalho semelhante, encaminhando as necessidades governamentais para a Plessey, especialista em Estado e Teleprocessamento. A política preferencial foi por compras em vez de locação.		No início, foi determinada uma política de fabricação de computadores incompatíveis com os da IBM.	A Agência Central de Computadores, com o objetivo de orientar as compras da Administração Pública em grandes e médios computadores (para a ICL) e redes (para a Plessey) foi de total eficiência. O Governo criou um Centro Nacional de Computadores de Manchester (1966), com o objetivo de informar os utilizadores, assistidos em suas aplicações comerciais. Este Centro possui uma biblioteca de programas disponíveis, que gerencia, assegurando sua utilização.			O Estado criou um ambiente favorável à ICL e encaminhou a ela 63% de suas aquisições.
O Estado detém 20% do parque instalado, sendo que até 1978 a importação era praticamente impossível.	O Banco de Desenvolvimento do Japão (estatal) financiou, de 1969 a 1973, 25% das aquisições da JECC (quantidade equivalente a 1/3 do parque alugado, que equivale a 73% do parque instalado). A JECC é uma financeira das empresas nacionais que adquire os equipamentos para alugar ao mercado. Em 1965, a JECC adquiriu 40% dos computadores produzidos.	As medidas protecionistas foram extremamente severas a partir de 1958, somente sendo alteradas a partir de 1971, e o mercado aberto apenas em 1975. As fronteiras foram praticamente fechadas à importação até 1971.		Criação do GMID, Instituto encarregado da Pesquisa em Informática, com 90% dos recursos do Estado, que tem como objetivo a introdução da informática na Administração Pública e a gestão do orçamento de governo destinado a pesquisa. O governo destinou 144,8 de MDM para este Instituto, ou seja, 12,2% do orçamento do governo destinado à Informática.	Financiamentos importantes para projetos específicos de fabricação de computadores e desenvolvimento de aplicações, como resultado de um estreitamento de relações entre Estado e Empresas. Ultimamente, tais financiamentos se fazem através do Programa JACUDI, dando ênfase ao teleprocessamento. No plano de 4 anos atual, o governo destinou 250 milhões de dólares para as Empresas fabricantes de circuitos integrados.	FUJITSU e NEC
As administrações públicas devem adquirir preferencialmente das nacionais, sempre que se trata de implantar novos projetos ou substituir equipamentos, dentro de um "Plano de Reestruturação do Setor de Equipamentos" na área pública. Entretanto a participação das empresas nacionais no parque público é considerada baixa: 27% em 1974 contra 13,5% da indústria alemã no parque público alemão e 50% da indústria inglesa no parque público inglês.	A CII participa de uma sociedade de crédito-locação aos usuários.		As comissões interministeriais presididas pelo Delegado da Informática orientam a política de equipamentos da Administração Pública.	Criação do IRIA — Instituto de Pesquisa em Informática e Automação — que responde pelas necessidades de especialistas de alto nível e é responsável pela coordenação de pesquisas no Setor. O governo deu em ajuda a este organismo 200 milhões de francos entre 1971/1975. O governo francês financiou o ensino da Informática com mais de 420 milhões de francos no mesmo período.		Subvenções à CII. O valor das subvenções foi, entre 1967 e 1975, de 47% da ajuda total ao setor, que somou, no período, 2631 milhões de francos.
As empresas nacionais fornecem 43,5% dos equipamentos ao parque público alemão.				A partir de 1970, acelerou-se ao ensino da Informática. Os recursos para ensino e pesquisas de novas aplicações somam 61% da ajuda do Governo à Informática, no Programa deste setor de 1971/1975, contra apenas 26,5% no Programa 1967/70. No Programa 1976/79 esta porcentagem foi de 65% contra 35% apenas para a indústria de equipamentos.		SIEMENS e NIXDORF

FRANÇA

ALEMANHA

1.5. O NASCIMENTO DAS EMPRESAS PRIVADAS NACIONAIS

Mantida a orientação predominante de exclusividade do capital nacional na produção de minissistemas, foram escolhidas firmas para se estabelecerem nesse mercado, ao lado da Cobra. As empresas nacionais realizaram contratos de transferência de tecnologia com firmas estrangeiras, de menor porte relativo, com o objetivo de compor a sua linha inicial de produtos. A Cobra, a SID, a Labo e a Edisa, firmaram contratos, respectivamente, com a Sycor (americana), a Logabax (francesa), a Nixdorf (alemã), e a Fujitsu (japonesa). Outra empresa, a Sisco, não realizou licenciamento de tecnologia, optando pela emulação de um minicomputador standard americano.

A decisão de licenciamento permitiu a essas empresas reduzir seu tempo de entrada no mercado e minimizar problemas de projeto e fabricação dos equipamentos, que fatalmente ocorreria se decidissem fazê-lo apenas com tecnologia desenvolvida no país. Desta forma, elegeram uma estratégia mista, combinando tecnologia importada com desenvolvimento próprio, como forma de se capacitarem para competir numa indústria essencialmente dinâmica.

O modelo de reserva de mercado foi estendido também aos periféricos de menor capacidade, onde também foram aprovados projetos de diversos fabricantes nacionais. Acordos de transferência de tecnologia também foram celebrados principalmente para os produtos de maior complexidade.

Desta forma o Brasil entrava no seleto grupo de países que realizam esforços de desenvolvimento tecnológico próprio no setor de computadores.

Com o estabelecimento de uma efetiva proteção a indústria nacional de pequenos sistemas de computadores, numerosas ou-

tras firmas nacionais selecionadas entraram no mercado de equipamentos de processamento de dados. A oferta era formada basicamente de unidades de fita e disco, microcomputadores, terminais, impressoras e modems, muitos deles desenvolvidos nas próprias universidades.

A partir de 1980, não foram mais averbados acordos formais de tecnologia das empresas nacionais com firmas estrangeiras, para o hardware de computadores, mas os desenvolvimentos de software não acompanharam o esforço realizado nos primeiros. Especialmente em termos de sistema operacional dos microcomputadores, tem-se optado pela emulação dos produtos mais bem sucedidos no mercado americano.

Como vimos acima, os trabalhos pioneiros de pesquisa em informática foram feitos por instituições governamentais e universidades; a partir de trabalhos desenvolvidos no BNDES, Ministério da Marinha e SERPRO, foi criada a Cobra, e dos trabalhos nela desenvolvidos bem como nas universidades, começaram a nascer as empresas privadas.

Em 1975 um grupo de professores que trabalhavam no desenvolvimento de computadores na USP, formaram a Scopus Tecnologia. Graças a sua alta capacitação técnica em projetos de hardware, a Scopus se tornou o maior fabricante de terminais de vídeo. Profissionais da Cobra também deram origem a novas empresas de informática, em 1978 dois diretores da empresa se associaram a um grupo empresarial para fundar a fábrica de equipamentos periféricos Globus Digital. Em 1980, outros diretores da Cobra criaram a Conpart, hoje líder na fabricação de unidades de fita magnética.

As empresas nacionais tiveram outras origens, além do setor público e universidades, conforme exemplos abaixo explicitados:

a) um grupo delas nasceu a partir de empresas que não tinham experiência prévia no ramo de eletrônica, e que entraram no setor em função de uma política de diversificação de atividades, tais empresários foram capazes de reunir a capacidade técnica necessária para desenvolver e fabricar equipamentos de informática. Como exemplo podemos citar a Polymax, associação de uma indústria do ramo de soja como suporte técnico da Empresa de Processamento de Dados do Rio Grande do Sul (Procergs), a Digilab (associação do Bradesco e Eberle) a a Multidigit (Cia. de Força e Luz de Cataguases) e a Flexdisc (IBCT).

b) muitas empresas foram estabelecidas por engenheiros eletrônicos que decidiram desenvolver e fabricar equipamentos de processamento de dados. Em geral, elas são empresas orientadas para o desenvolvimento de microcomputadores. Alguns exemplos são a Exata, Digired, Medidata, Prológica, Gepeto, Novadata e Digitus. A maioria dessas empresas adotam uma estratégia tecnológica inovadora, assegurando sua entrada no mercado com produtos originais.

c) algumas empresas tinham experiência prévia em eletrônica e passaram a fabricar equipamentos de informática a partir da introdução da política de reserva de mercado, alguns exemplos dessas empresas são: Elebra, Racimec, Labo, Microlab, Grupo Sharp. Firms com produção anterior de produtos eletrônicos contribuíram para a introdução de experiência em fabricação no setor de informática.

1.6. A EVOLUÇÃO DAS EMPRESAS NACIONAIS

No período 1979/1986 a evolução das empresas nacionais foi bastante significativa.

Convém destacar o impulso que o setor de informática teve com a automação bancária. Os principais bancos brasileiros automatizaram os serviços de suas agências. Neste sentido a demanda por equipamentos de informática por parte dessas instituições foi bastante alta. Só para termos uma pequena idéia do tamanho desse mercado, um único banco, o Bradesco, encerrou o ano de 1987 com 1.000 agências automatizadas. As empresas que mais se beneficiaram desse segmento de mercado foram a Digired, Itaútec e Sid.

Outro segmento que apresentou evolução destacada nos últimos anos foi o de computadores pessoais, compatíveis com o modelo IBM-PC. A simplicidade na sua operação, aliada a uma quantidade considerável de programas aplicativos fez com que as vendas desse tipo de equipamento crescessem 311% no ano de 1986 em relação ao ano de 1985. As empresas que mais se beneficiaram desse elemento foram a Microtec, Scopus, Prológica e Itaútec.

Nos quadros a seguir podemos visualizar melhor o crescimento do volume comercializado no período 1979-1986, segundo a SEI (1.8), que separa os tipos de equipamentos em grupos

O Grupo 1 é composto de minicomputadores, o Grupo 2 é composto de microcomputadores de entrada de dados, o Grupo 2.1 é formado por microcomputadores de uso comercial e pessoal (8 bits e 16 bits) e o Grupo 3 são periféricos (impressoras, discos, fitas e terminais de vídeo).

(Tabela 3)

Grupo Ano	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 2.1	Grupo 3
1979	750	1636	18	3450
1980	800	1421	614	11370
1981	791	1187	1516	13506
1982	973	462	22459	34651
1983	753	703	55711	32928
1984	829	742	89272	73599
1985	859	167	157338 ^(**)	101379
1986 ^(*)	852	-	266034 ^(***)	-

(*) Dados Preliminares

(**) 9735 micros de 16 bits

(***) 40000 micros de 16 bits

Em 1979 existiam no país 37 fabricantes nacionais, no final de 1985 o parque industrial nacional contava com 274 empresas, isso significa um crescimento de 740,5% no número de empresas (1.9). Em termos de emprego direto em 1979 os fabricantes nacionais empregavam 2989 pessoas, no final de 1986 a indústria nacional de informática respondia por 34.856 empregos diretos. Isso significa um crescimento de 1.157% em empregos diretos. É importante salientar que 24,02% dos profissionais desse setor são de nível universitário, envolvidos em grande parte (29,8%), em atividades de pesquisa e desenvolvimento (1.10).

Em termos econômico-financeiros as empresas brasileiras tiveram no período 1979/1986 um aumento em seu faturamento bruto (em dólares) na ordem de 613,1% enquanto que a evolução de seu capital no período 1979/1985 foi de 122.713% (1.11).

Em dezembro de 1987 a indústria brasileira de informática atingiu a marca de um milhão de equipamentos produzidos. O

milionésimo equipamento foi um computador fabricado pela Medidata Informática S/A.

Esse pequeno apanhado de dados estatísticos nos dão uma idéia de grande evolução ocorrida nesse período, e a importância que essa indústria tem adquirido ao longo desses anos.

Nas páginas seguintes apresentamos tabelas e gráficos que mostram claramente a evolução do parque industrial brasileiro, evolução do faturamento bruto das empresas de informática, evolução do percentual das importações sobre o faturamento global das empresas, evolução do capital das empresas brasileiras de informática e evolução do faturamento das empresas no mercado brasileiro.

Evolução do Parque Industrial Brasileiro

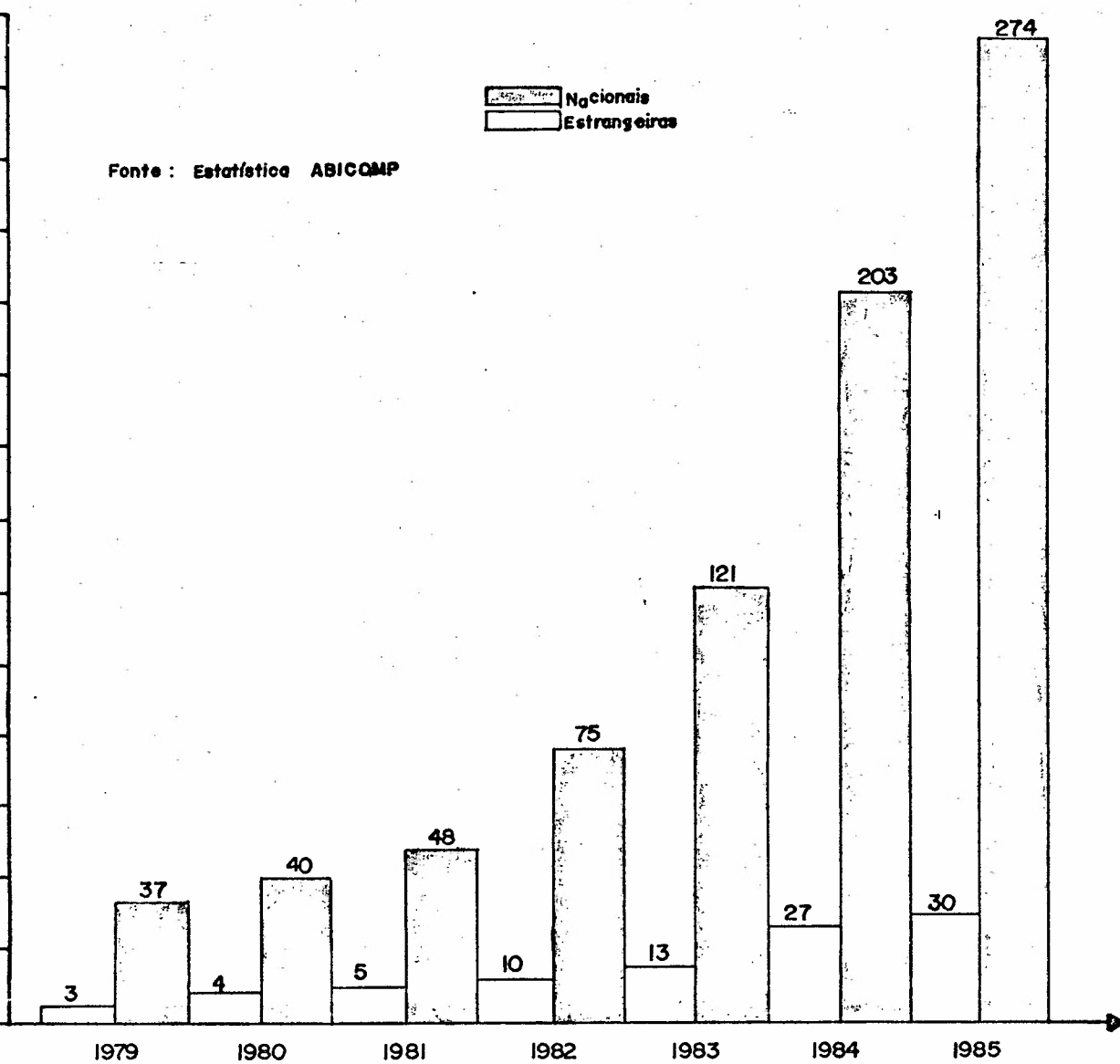
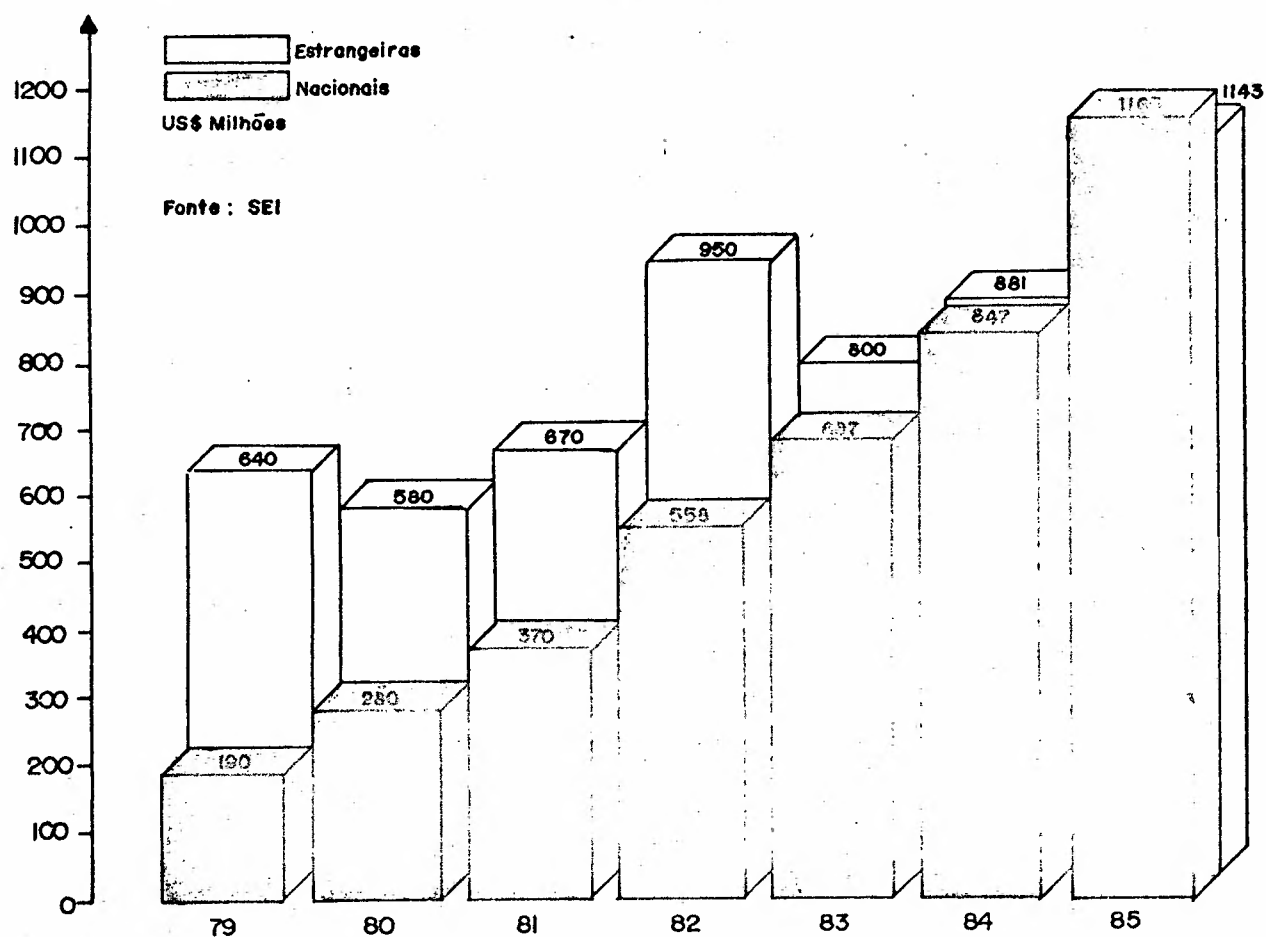
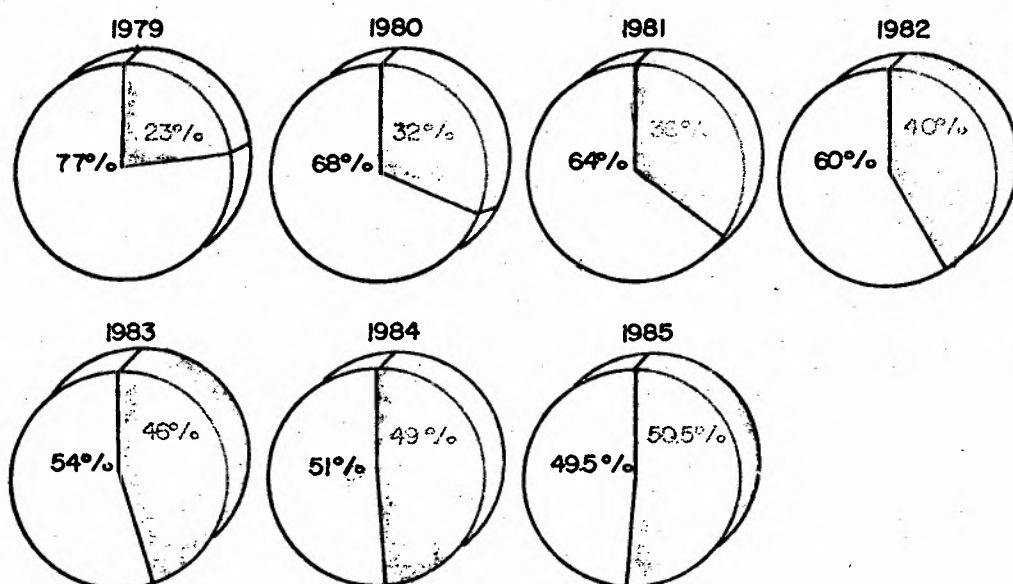


Tabela de Evolução do Faturamento Bruto das Empresas de Informática

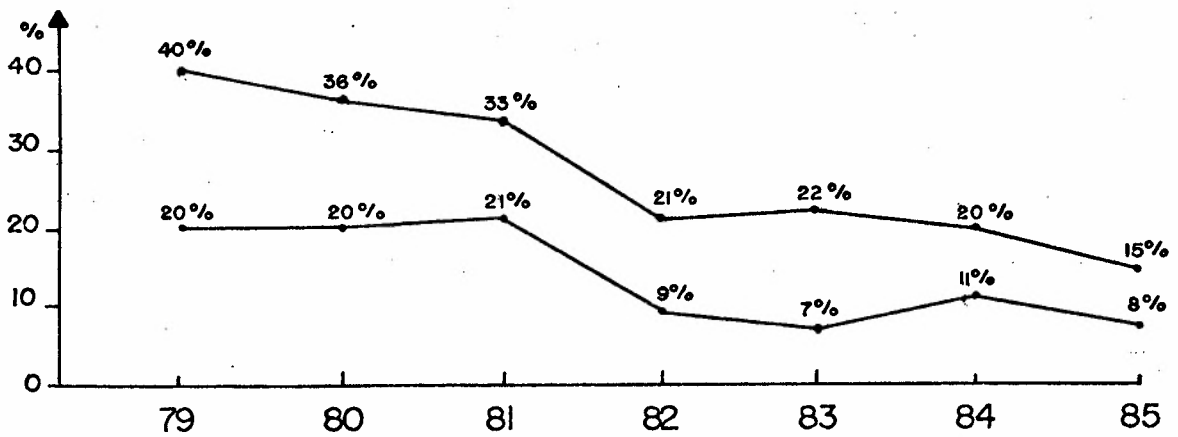
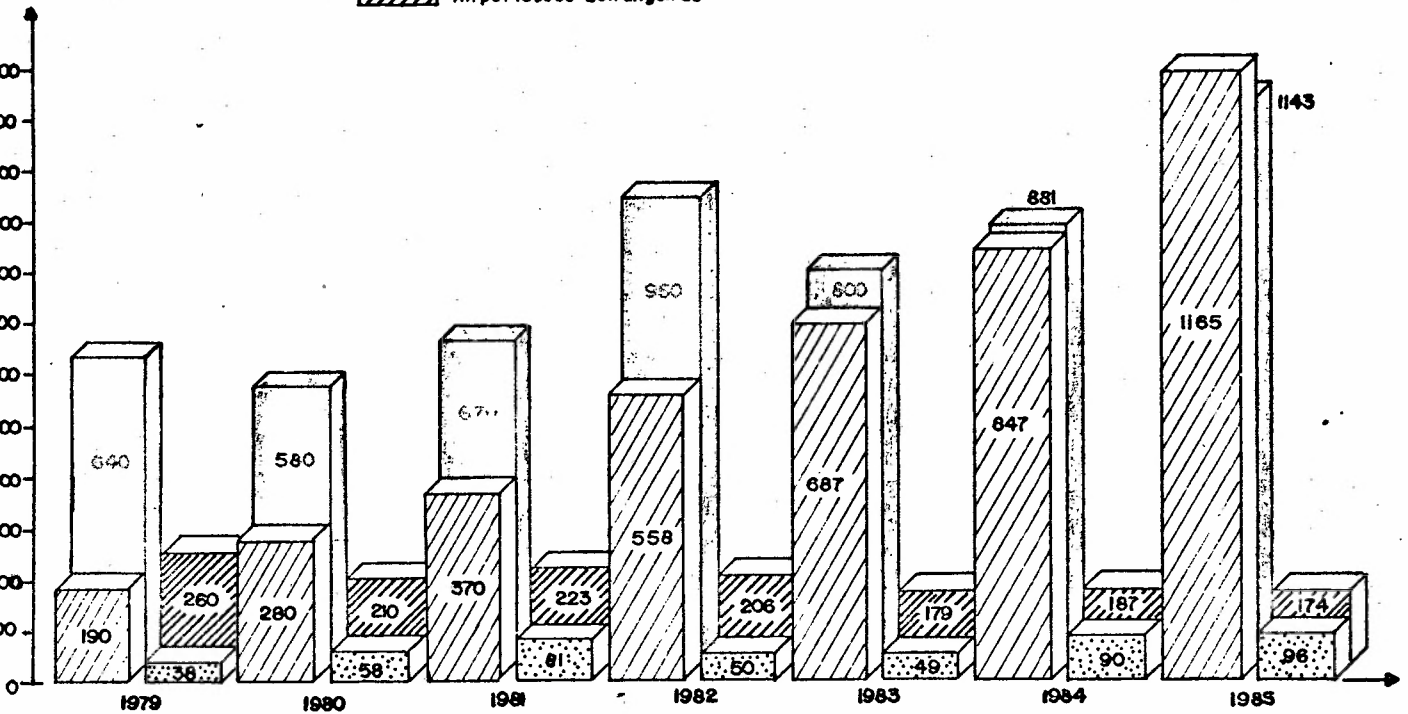


Evolução do percentual das importações sobre o faturamento global das empresas

US \$ Milhões

Fonte: SEI

- Vendas Nacionais
- Vendas Estrangeiras
- Importações Nacionais
- Importações Estrangeiras

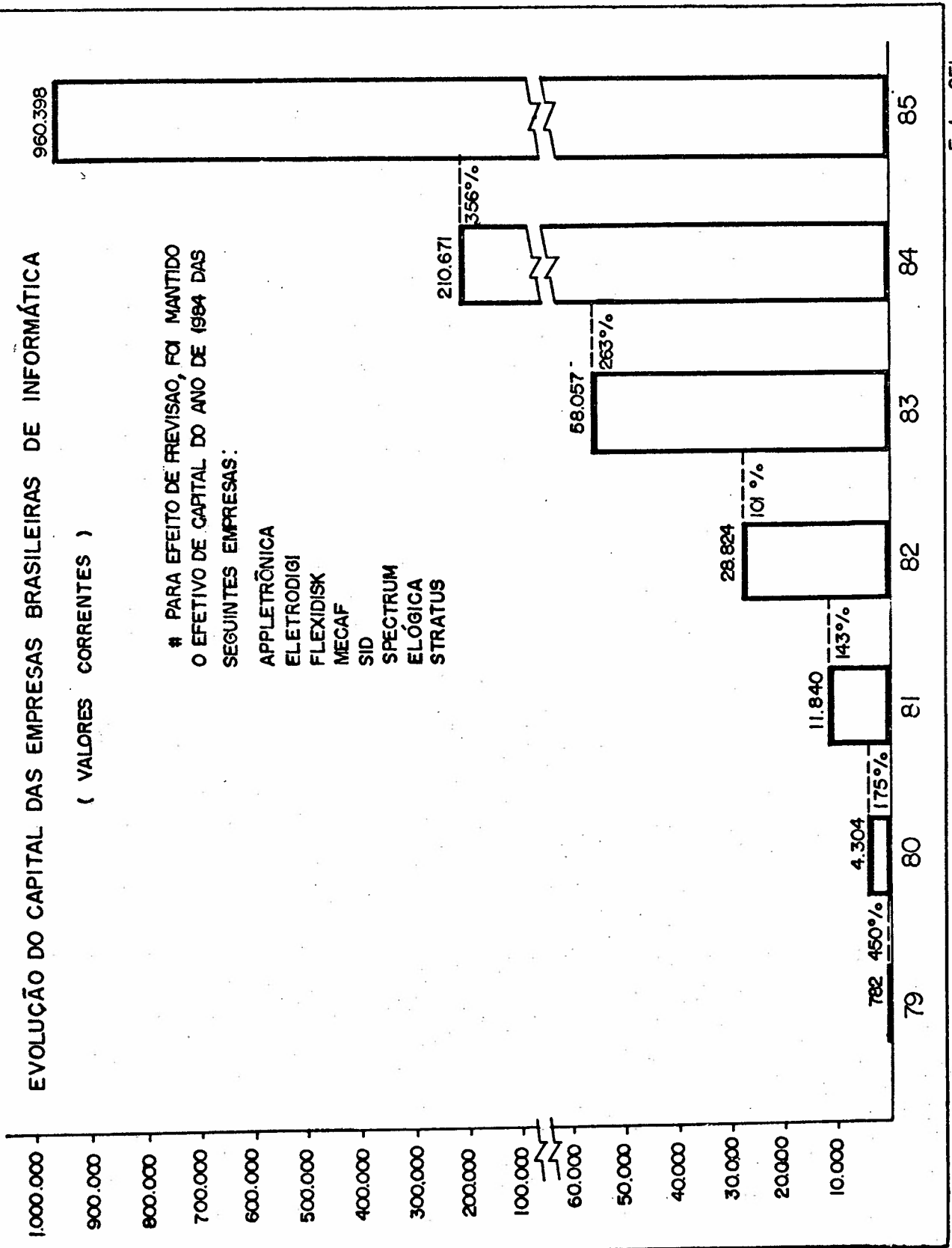


EVOLUÇÃO DO CAPITAL DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE INFORMÁTICA

(VALORES CORRENTES)

PARA EFEITO DE PREVISÃO, FOI MANTIDO
O EFETIVO DE CAPITAL DO ANO DE 1984 DAS
SEGUINTE EMPRESAS:

- APPLETRÔNICA
- ELETRODIGI
- FLEXIDISK
- MECAF
- SID
- SPECTRUM
- ELÓGICA
- STRATUS

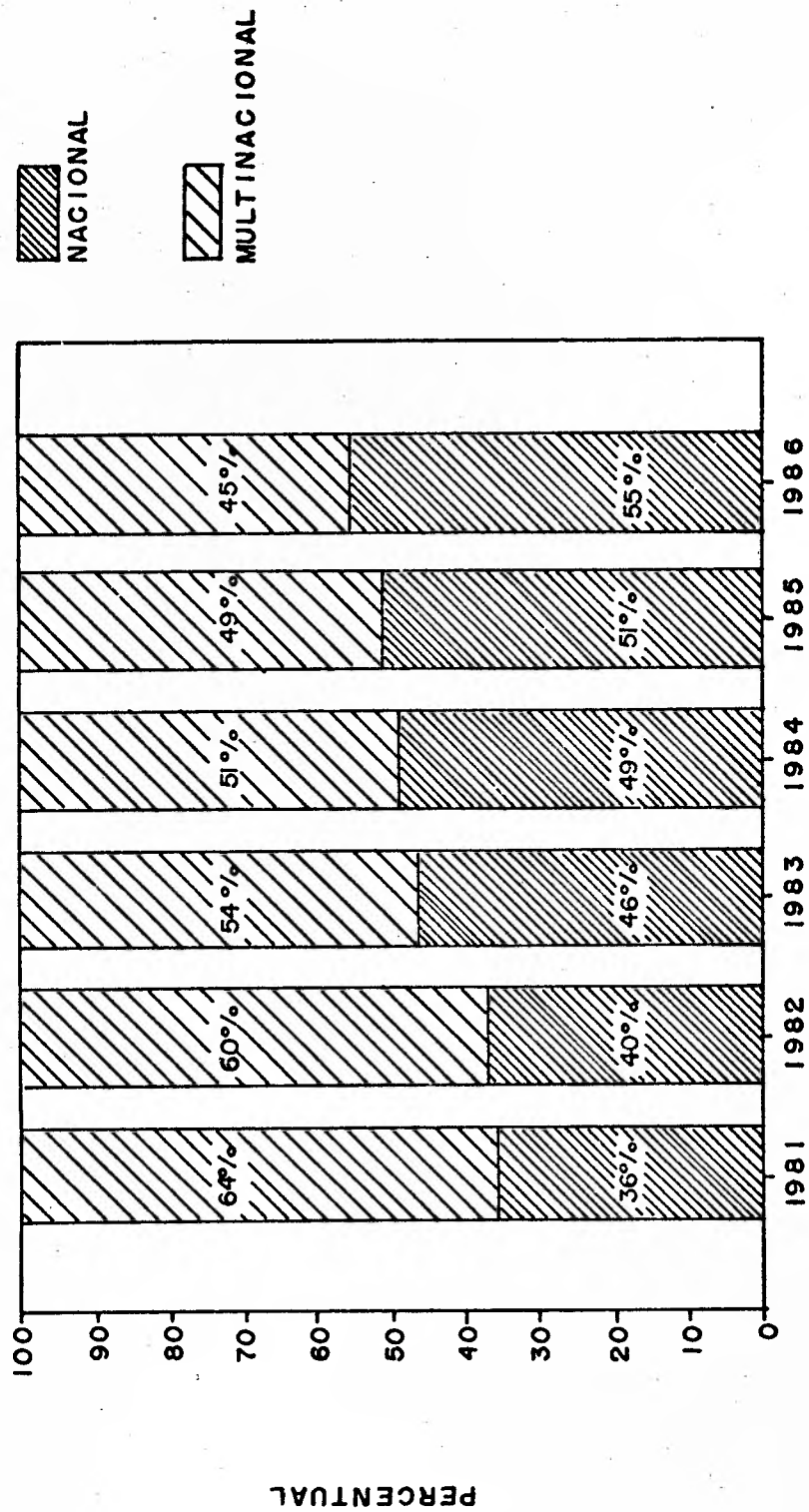


Forte : SEI

GRÁFICO 04

FATURAMENTO DAS EMPRESAS

MERCADO BRASILEIRO — EVOLUÇÃO

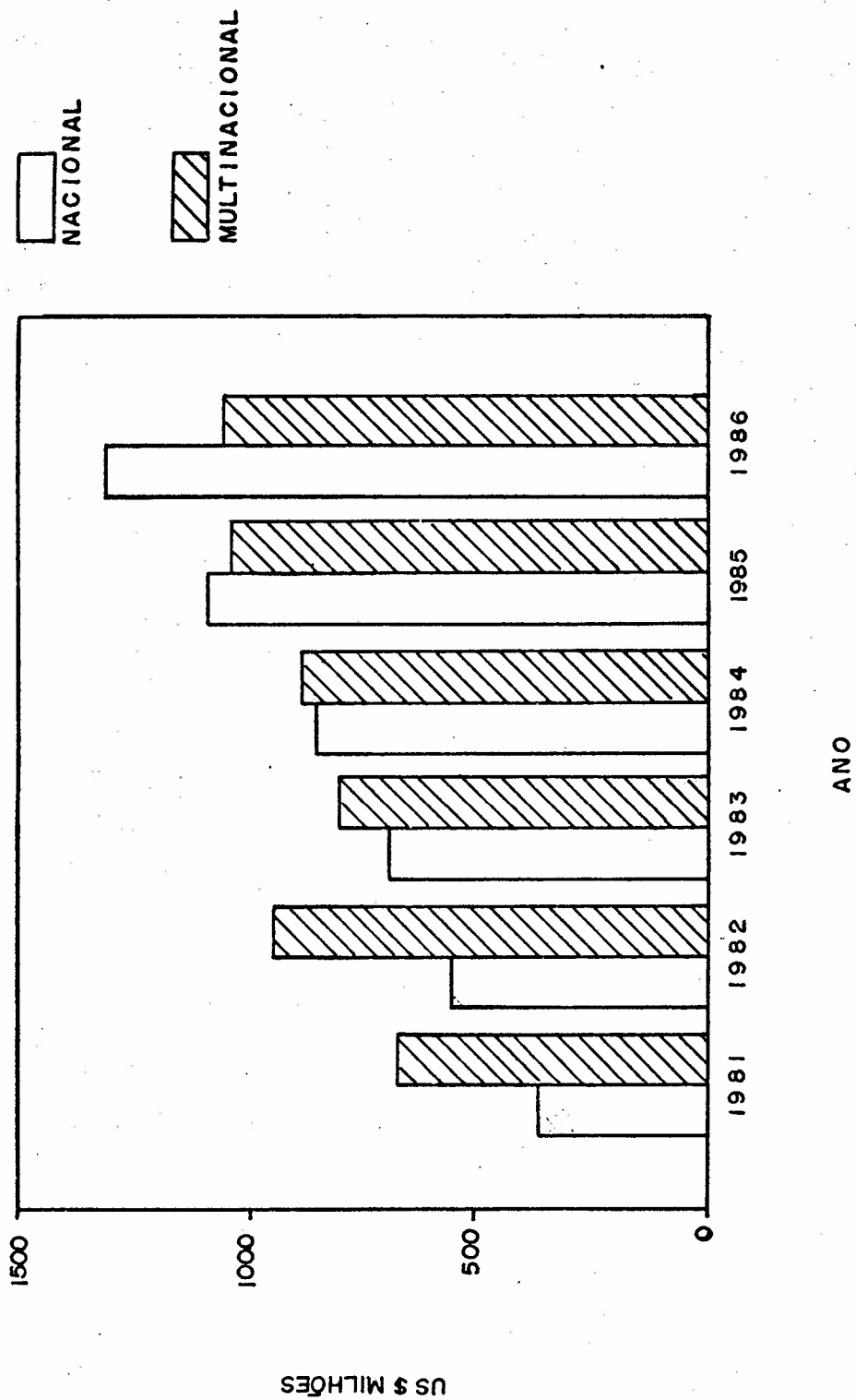


ANO

Fonte : SEI

FATURAMENTO DAS EMPRESAS

MERCADO BRASILEIRO — EVOLUÇÃO



Fonte: SEI

GRÁFICO 06

1.7. RESUMO

Até o início da década de 70 o mercado nacional de sistemas de processamento de dados era atendido, na sua totalidade, por subsidiárias de empresas multinacionais, principalmente americanas, que importavam os sistemas completos ou em partes para aqui serem montados.

A partir dos anos 70, num esforço conjunto do Ministério da Marinha e do BNDES, foi dado o passo inicial para a implantação da indústria brasileira de informática. Embora cada um deles tivesse razões diferentes, a Marinha tinha preocupações estratégicas e militares, e o BNDES preocupações econômicas e desenvolvimentistas, seus objetivos foram convergentes e graças ao trabalho de seus profissionais foi possível o nascimento em 1974, da primeira empresa nacional de informática, a COBRA.

A crise dos anos 70, causada basicamente pelo aumento brutal dos preços do petróleo, pegou o Brasil numa dependência muito grande de importações, tanto de insumos como de bens industriais. Essa crise também apressou a implantação de uma política visando o desenvolvimento no país de sistemas de processamento de dados.

A atuação governamental, através de participação em empresas no setor e criação de mecanismos de defesa das empresas brasileiras, foi vital para o nascimento, crescimento e fortalecimento das empresas privadas nacionais. A existência de profissionais de alto nível e de um mercado interno potencial (empresas privadas e estatais) também foi de suma importância para a informática brasileira.

Depois do que vimos neste capítulo não nos resta dúvidas da importância da informática no Brasil. Essa importância existe a nível mundial e o nosso país que é candidato a ser uma

nação desenvolvida precisa ter a sua própria indústria de informática.

Considerando que a indústria nacional no setor de informática ainda é jovem, as pesquisas que são direcionadas a este tema ainda estão incipientes, na sua maioria elas enfocam mais os aspectos técnicos e históricos.

Neste sentido a presente monografia trata de enfocar os aspectos econômicos e financeiros das empresas brasileiras de informática. Esse enfoque será dado através da aplicação de uma técnica muito conhecida na área contábil e financeira, a análise de índices. No capítulo seguinte estudaremos detalhadamente esse instrumento de análise financeira.

1.8) CITAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

- 1.1) PIRAGIBE, Clélia. Indústria de Informática, Desenvolvimento Brasileiro e Mundial, Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1985, p. 111
- 1.2) ————. Indústria de Informática, Desenvolvimento Brasileiro e Mundial, p. 110-111.
- 1.3) SECRETARIA ESPECIAL DE INFORMÁTICA (SEI). Boletim Informativo nº 7. p. 6.
- 1.4) PIRAGIBE, Clélia. Indústria de Informática, Desenvolvimento Brasileiro e Mundial, p. 124.
- 1.5) ————. Indústria de Informática, Desenvolvimento Brasileiro e Mundial, p. 125.
- 1.6) ————. Indústria de Informática, Desenvolvimento Brasileiro e Mundial, p. 129-130.
- 1.7) HELENA, Silvia. Rastro de Cobra, Caio Domingues & Associados Publicidade Ltda.
- 1.8) SECRETARIA ESPECIAL DE INFORMÁTICA (SEI). Panorama do Setor de Informática, V. 7, N. 16, agosto de 1987, p. 68-93.
- 1.9) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS (ABICOMP). Catálogo da Indústria Brasileira de Informática, 1986, p. 26.
- 1.10) SECRETARIA ESPECIAL DE INFORMÁTICA (SEI). Panorama do Setor de Informática, V. 7, N. 16, agosto de 1987, p. 14.
- 1.11) ————. Panorama do Setor de Informática, V. 7, nº 16, agosto de 1987, p. 8.

CAPÍTULO 2

2.1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste capítulo é dar ao leitor noções básicas a respeito de índices financeiros.

Neste sentido abordaremos os seguintes tópicos:

- O que são índices financeiros (as suas funções e significados);
- Como são construídos os índices (metodologia e técnica para obtê-los;
- Os usuários dos índices (os grupos que deles se utilizam);
- Classificação e descrição dos índices (tipos e características);
- Efeitos da inflação nos demonstrativos contábeis;
- Conclusões e interpretações;
- Critérios de ponderação;
- O uso de índices financeiros na previsão de falências;
- Quantidade de índices utilizados em uma análise;
- O modelo CAPM e a Análise de Balanços.

2.2. O QUE SÃO ÍNDICES FINANCEIROS

Desde o final do século passado a análise de demonstrações financeiras através do uso de índices tem sido um importante instrumento utilizado na interpretação e avaliação da situação econômica e financeira das empresas. Um dos primeiros usuários dessa técnica foram os bancos comerciais americanos, que a partir de uma certa época (por volta de 1890) passaram a solicitar das empresas, tomadoras de empréstimos, seus balanços. Esses balanços passaram a ser analisados através de técnicas, que visavam dar um panorama geral da empresa. Uma dessas técnicas são os índices financeiros.

Podemos explicar o que são índices financeiros através de uma analogia: Um médico ao examinar um paciente necessita, para dar um diagnóstico, de alguns indicadores básicos tais como temperatura, pressão arterial, batimento cardíaco, respiração, reflexos, etc. Através desses indicadores básicos o médico tem condições de avaliar a saúde do paciente. Havendo necessidade de um exame mais minucioso, ele poderá solicitar radiografias e exames laboratoriais. A princípio o médico se utiliza de um número limitado de indicadores que lhe dão um panorama geral da saúde de seu paciente, sem necessidade de examiná-lo por completo.

Na análise financeira, o analista financeiro é o médico e a empresa seu paciente. Através dos indicadores econômicos e financeiros o analista poderá diagnosticar a empresa e, da mesma forma que o médico, se achar conveniente, poderá se aprofundar mais na análise da empresa através de estudos mais minuciosos. Os índices financeiros são para o administrador financeiro o que a temperatura, a pressão arterial, etc. são para o médico.

A principal utilidade dos índices financeiros é que eles facilitam a interpretação das demonstrações financeiras. Is-

so é basicamente encontrado através da redução da quantidade de itens existentes nas demonstrações financeiras para um número menor, através dos índices.

Os índices financeiros não procuram dar ao analista respostas exatas e finais. O que eles fazem é apontar as áreas da empresa onde são necessárias investigações mais detalhadas.

Podemos chegar a conclusão que os índices financeiros são um importante instrumento para o analista financeiro, facilitando o seu trabalho. Essa facilidade é atingida no sentido de que o analista passa a direcionar seu trabalho num grupo de indicadores econômicos e financeiros e não mais em todos os itens das demonstrações financeiras.

2.3. COMO SÃO CONSTRUÍDOS OS ÍNDICES FINANCEIROS

Os índices são formados a partir de um relacionamento lógico entre os itens de um numerador e de um denominador. Esses itens são dados contábeis, apresentados aos interessados através das demonstrações contábeis que, segundo a Lei 6404/76, serão formalizados com a apresentação e aprovação pela Assembléia Geral da Empresa dos relatórios e demonstrações seguintes:

- a) Relatório do Conselho de Administração ou da Diretoria;
- b) Balanço Patrimonial;
- c) Demonstração do Resultado do Exercício;
- d) Demonstração de Lucros ou Prejuízos Acumulados; ou, opcionalmente, Demonstração de Mutações do Patrimônio Líquido;
- e) Demonstração de Origens e Aplicações dos Recursos;
- f) Notas Explicativas;
- g) Parecer do Conselho Fiscal;
- h) Parecer dos Auditores Independentes, no caso das Demonstrações Contábeis forem de Sociedades Anônimas de Capital Aberto.

Para o desenvolvimento do presente trabalho, as informações que serão utilizadas vão ser retiradas dos seguintes demonstrativos: Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado.

O Balanço Patrimonial tem por finalidade apresentar os bens, direitos e obrigações da empresa em um determinado momento, de forma ordenada, com as contas classificadas segundo os elementos que registrem, e agrupadas de modo a facilitar o conhecimento e a análise da situação financeira e econômica da empresa.

A demonstração do Resultado do Exercício resume os itens de receita, os itens de despesa e a diferença entre eles (lucro ou prejuízo) em diversas fases, num dado período de tempo. As empresas operam visando lucros e esta demonstração mede o quanto a empresa conseguiu do seu objetivo almejado.

Para podermos utilizar as demonstrações contábeis, visando a obtenção de índices financeiros, devemos estar conscientes da validade e limitações dos demonstrativos contábeis.

Uma crítica que pode ser feita a análise de índices é quanto a sua credibilidade devido a pobreza das demonstrações contábeis.

Myer (2.1) cita quatro importantes fatos relacionados com as limitações das demonstrações contábeis para efeito de análise:

1. *"É impossível a precisão de dados das demonstrações contábeis, porque as demonstrações lidam com fatos que não podem ser expressados precisamente. Os dados são produzidos por processos convencionais desenvolvidos pela profissão contábil, através de muitos anos de experiência, implementados por vários postulados ou pressupostos e aplicados mediante juízo.*

2. *As demonstrações não mostram a condição financeira de um empreendimento, visto que há muitos fatos que não fazem parte dos dados de demonstrações contábeis e que tem importante influência na condição financeira. Ao invés disso, as demonstrações mostram a posição contábil da empresa.*

3. *O Balanço Patrimonial não dá, normalmente, o valor de mercado do ativo. Daí se segue que o Balanço Patrimonial não mostra quanto vale um negócio, ou seja, quanto pode ser obtido pela sua venda.*

4. *O resultado líquido mostrado na Demonstração do Re-*

sultado do Exercício não é absoluto, porém relativo, já que ele depende dos procedimentos convencionais adotados pela empresa, tendo estes procedimentos sido selecionados entre várias outras opções."

Não podemos negar que os pontos acima sejam relevantes e, além destes, podemos ainda enumerar diversos outros. Porém, essas limitações, não invalidam a análise de índices financeiros obtidos através de demonstrativos contábeis.

O importante é que o analista esteja consciente das limitações dos demonstrativos contábeis no momento de formular suas conclusões e emitir opiniões. Essa conscientização tem como objetivo fazer com que o analista saiba neutralizar os efeitos das limitações para não chegar a conclusões erradas a respeito da empresa analisada.

Uma das maneiras que o analista tem para complementar uma análise, tornando-a mais segura e profunda, é através do conhecimento das características da empresa analisada, tais como mercado onde ele atua, políticas administrativas e financeiras e outros aspectos micro e macroeconômicos.

Concluindo podemos dizer que ao utilizar índices financeiros, obtidos através de demonstrativos contábeis, o analista financeiro deve utilizá-los com critério e parcimônia. Sabendo das limitações e restrições da técnica de análise, o analista poderá complementá-la e torná-la mais segura utilizando-se de informações adicionais à sua disposição, não se atendo simplesmente a técnica convencional.

2.4. USUÁRIOS DOS ÍNDICES FINANCEIROS

Neste item do capítulo veremos qual é o grupo de usuários dos índices financeiros. Normalmente os usuários são indivíduos ou entidades que utilizam os índices como um dos elementos de análise e tomada de decisões. Essas decisões podem ser: Vender a crédito, adquirir ações, conceder financiamento a uma empresa, etc.

Os principais usuários dos índices financeiros e os seus objetivos são:

a) Fornecedores: É prática mercadológica as empresas venderem seus produtos em condições de pagamento a prazo. Neste sentido, o fornecedor de uma empresa está interessado em saber se ela tem condições de pagar suas dívidas em dia, ou seja, a liquidez do cliente.

A empresa também analisa outros aspectos de seu cliente, além da liquidez. Como os balanços são divulgados uma vez por ano e a análise precisa dar uma segurança pelo prazo de sua validade, ou seja, até a análise do balanço seguinte, os indicadores de rentabilidade e endividamento são também analisados (2.2).

b) Clientes (Compradores): Não é comum os clientes de uma empresa analisarem a situação econômica e financeira de seus fornecedores. Pode existir interesse de um cliente em relação ao seu fornecedor quando há uma relação estreita entre eles.

Como exemplo de uma relação estreita cliente-fornecedor, podemos citar o caso de uma empresa que esteja desenvolvendo um projeto de informatização. A implantação de computadores em uma empresa pode ser um investimento alto, e o cliente passa a ter um relacionamento constante com o fabricante dos equipamentos, em termos de suporte técnico. Se o fornecedor estiver numa situação financeira e econômica ruim, a empresa compradora corre o risco de investir uma alta quantia e no futuro não ter suprimentos de peças e desenvolvimento de sistemas com o seu fornecedor, na hipótese de sua falência.

Por outro lado se a empresa está simplesmente comprando material de escritório, ela não precisa analisar a situação de seu fornecedor, pois se ele falir pode ser simplesmente substituído por outro.

c) Bancos Comerciais: No início do capítulo vimos que por volta de 1890, os bancos americanos utilizavam demonstrações financeiras de seus clientes para a concessão de crédito. Na primeira década do século XX eles começaram a utilizar índices financeiros na análise de balanços. Foram eles um dos primeiros usuários dos índices financeiros.

Assim como os fornecedores, os bancos comerciais também concedem crédito (só que na forma de empréstimos) a seus clientes, em prazos curtos. Neste sentido, os bancos esta-

rão interessados, a princípio, na liquidez de seus clientes, se eles têm condições de saldarem suas dívidas de curto prazo.

Como o relacionamento banco/cliente é constante, num segundo momento ele se prende aos indicadores de endividamento e rentabilidade que refletem a situação de longo prazo da empresa. Um banco credor, atual ou potencial, tem interesses em saber se a empresa é saudável e continuará a ter sucesso.

d) Bancos de Investimento: Essas instituições realizam operações de longo prazo com as empresas, tais como empréstimos, repasses de recursos (governamentais e externos) e lançamentos primários de ações e debêntures. Em operações desse tipo os índices financeiros são um dos elementos que o banco de investimento utiliza para decidir se participa ou não de uma operação.

Os bancos de investimento dão mais relevância aos indicadores de longo prazo, endividamento e rentabilidade, num primeiro momento e, num segundo momento, aos indicadores de liquidez. A liquidez interessa apenas como questão de sobrevivência da empresa, ou seja, se ela possui liquidez que lhe permita continuar suas operações no futuro.

e) Analistas de Ações e Investidores: Esses usuários utilizam-se dos índices financeiros como um dos instrumentos para decidir

quanto a compra ou não de ações de uma empresa. A preocupação desses usuários é quanto a rentabilidade da empresa analisada (índices de rentabilidade), isto é, sua capacidade de gerar retornos aos seus investidores. Os índices de liquidez interessam a esses usuários da mesma forma que para os bancos de investimento.

f) Administração da Empresa: Esse grupo de usuários se preocupa com todos os aspectos da empresa relevados pelos índices. A alta administração de uma empresa precisa acompanhar os índices de liquidez, rentabilidade, lucratividade e endividamento para ter noção do desempenho global da empresa (os índices são um dos indicadores de desempenho de uma empresa).

Outra função dos índices é que eles são um dos instrumentos que a empresa dispõe para tomada de decisões e formulação de estratégias de ação.

g) Governo: as Instituições governamentais utilizam os índices financeiros basicamente na posição de clientes das empresas. O governo, como cliente, costuma contratar grandes obras (rodovias, hidrelétricas, ferrovias, etc.). Neste sentido, interessa a ele ter uma noção a respeito da situação das empresas que lhe presta serviços.

Concluindo podemos observar que os índices financeiros

servem a diferentes tipos de usuários. De acordo com suas necessidades e características, cada usuário dos índices financeiros dará mais atenção a certos aspectos por eles revelados.

2.5. CLASSIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES FINANCEIROS

Entre os autores e estudiosos em administração financeira e análise de balanços, existe um consenso a respeito da importância e utilidade dos índices financeiros.

Porém, este consenso deixa de existir quando esses mesmos autores e estudiosos descrevem os índices que devem ser utilizados em uma análise.

Matarazzo (2.3) classifica e descreve um grupo de índices financeiros que considera de grande utilidade prática. Essa classificação é resultado de um trabalho de doze anos em análise de balanços, onde uma equipe de analistas analisaram cerca de um milhão de balanços.

A lista de índices abaixo é também adotada pela Centralização de Serviços dos Bancos S/A (SERASA) (2.4), que presta serviços cadastrais à rede bancária, através da análise de demonstrações financeiras. A SERASA analisa cerca de cinquenta mil empresas brasileiras, estabelecidas em mais de mil e seiscentas cidades.

Os índices são classificados em:

A) Índices de Estrutura de Capital: Indicam a relação entre o capital próprio e o capital de terceiros, existente na empresa, e como ela se financia a longo prazo. Mostram também a composição do endividamento da empresa em termos de curto e longo prazo, bem como a imobilização de recursos próprios da empresa.

B) Índices de Liquidez: Mostram a capacidade da empresa em honrar seus compromissos. São índices que, a partir do confronto dos ati

vos com as dívidas de uma empresa, procuram me
dir quão sólida é a base financeira da empre-
sa.

C) Índices de Rentabilidade ou Resulta
do: Indicam a rentabilidade da empresa em rela-
ção a suas vendas, seus ativos ou ao seu patri-
mônio líquido. São indicadores da eficiência da
empresa no uso do capital de seus acionistas e
credores externos.

D) Índices de Atividades ou Prazos Mé-
dios: São utilizados para medir a rapidez com
que certas contas do balanço patrimonial, esto
ques e duplicatas a receber, são convertidos em
vendas e caixa respectivamente.

Segundo Matarazzo (2.5) podemos subdividir a análise
das demonstrações financeiras em análise da situação financeira e
análise da situação econômica.

Desta forma, os índices que evidenciam aspectos da si-
tuação financeira da empresa são os índices de estrutura e liqui-
dez. Os índices que refletem aspectos da situação econômica são
os índices de rentabilidade (ou lucratividade).

Veremos agora a descrição e função dos seguintes índi
ces:

A) Índices de Estrutura de Capitais

A1) Índice de Participação de Capitais de Terceiros: É calculado
da seguinte forma:

$$\frac{\text{capitais de terceiros}}{\text{patrimônio líquido}} \times 100$$

Capitais de Terceiros: Saldo final do passivo circulando

te mais saldo final do exigível a longo prazo (oriundos do balanço patrimonial).

Patrimônio Líquido: Saldo final do patrimônio líquido (oriundo do balanço patrimonial).

Mostra: quando a empresa possui de capitais de terceiros para cada Cz\$100 de capital próprio investido. Quanto maior esse índice, maior a quantidade de empréstimos utilizados com o objetivo de gerar lucros, ou seja, maior é a sua alavancagem financeira.

A2) Índice de Composição do Endividamento: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{passivo circulante}}{\text{capitais de terceiros}} \times 100$$

Passivo Circulante: Saldo final do passivo circulante (oriundo do balanço patrimonial).

Capitais de Terceiros: Saldo final do passivo circulante mais saldo final do exigível a longo prazo (oriundos do balanço patrimonial).

Mostra: quanto a empresa possui de obrigações de curto prazo em relação às suas obrigações totais. Desta forma podemos delinear o perfil da dívida em termos de prazo.

A3) Índice de Imobilização do Patrimônio Líquido: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{ativo permanente}}{\text{patrimônio líquido}} \times 100$$

Ativo Permanente: Saldo final do ativo permanente (oriundo do balanço patrimonial).

Patrimônio Líquido: Saldo final do patrimônio líquido (oriundo do balanço patrimonial).

Mostra: quanto a empresa imobilizou do seu patrimônio líquido. Desta forma podemos observar quanto que a empresa investiu, de seu patrimônio líquido, em seu ativo permanente e em seu ativo circulante.

A4) Índice de Imobilização de Recursos Não Correntes: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{ativo permanente}}{\text{patrimônio líquido} + \text{exigível a longo prazo}}$$

Ativo Permanente: Saldo final do ativo permanente (oriundo do balanço patrimonial).

Patrimônio Líquido: Saldo final do patrimônio líquido (oriundo do balanço patrimonial).

Exigível a Longo Prazo: Saldo final do exigível a longo prazo (oriundo do balanço patrimonial).

Mostra: quanto a empresa destinou de recursos não correntes (patrimônio líquido e exigível a longo prazo) ao seu ativo permanente.

B) Índices de Liquidez

B1) Índice de Liquidez Geral: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{ativo circulante} + \text{realizável a longo prazo}}{\text{passivo circulante} + \text{exigível a longo prazo}}$$

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo: Saldo final do ativo circulante mais o saldo final do realizável a longo prazo (oriundos do balanço patrimonial).

Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo: Saldo final passivo circulante mais o saldo final do exigível a longo prazo (oriundos do balanço patrimonial).

Mostra: quanto a empresa possui em seu ativo circulante e realizável a longo prazo para cada Cz\$1,00 de dívida total.

B2) Índice de Liquidez Corrente: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{ativo circulante}}{\text{passivo circulante}}$$

Ativo Circulante: Saldo final do ativo circulante (oriundo do balanço patrimonial).

Passivo Circulante: Saldo final do passivo circulante (oriundo do balanço patrimonial).

Mostra: quanto a empresa possui de ativo circulante para cada Cz\$1,00 de passivo circulante. Indica a proporção de recursos existentes no ativo circulante em relação às suas dívidas de curto prazo.

B3) Índice de Liquidez Seca: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{ativo circulante} - \text{estoques}}{\text{passivo circulante}}$$

Ativo Circulante - Estoques: Saldo final do ativo circulante menos saldo final da conta de estoques (oriundos do balan

ço patrimonial).

Passivo Circulante: Saldo final do passivo circulante (oriundo do balanço patrimonial).

Mostra: quanto a empresa possui de ativo circulante, menos os estoques, para fazer frente ao seu passivo circulante. Os estoques são isolados do ativo circulante, devido ao argumento de que eles se constituem no ítem do ativo circulante com menos liquidez (eles dependem de serem vendidos para gerar caixa), e com mais riscos (obsoletismo, deterioração, roubos, acidentes). O índice de liquidez seco procura medir quanto a empresa tem em seus ativos circulantes tais como caixa, contas a receber, títulos, que possam ser rapidamente utilizados no pagamento de suas dívidas de curto prazo.

C) Índices de Rentabilidade ou Resultado

C1) Índices de Giro do Ativo: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{vendas}}{\text{ativo médio}}$$

Vendas: Valor constante como receita líquida de vendas, na demonstração de resultados do exercício.

Ativo Médio: Saldo do ativo total no início do exercício, corrigido pela inflação do período, mais saldo do ativo total no final do exercício (oriundos do balanço patrimonial), divididos por dois.

Mostra: quanto a empresa vendeu em relação aos recursos investidos. Mede o volume de vendas da empresa com relação ao seu investimento total médio.

C2) Índice de Margem Líquida: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{lucro líquido}}{\text{vendas}} \times 100$$

Lucro Líquido: Valor constante como lucro líquido ou resultado líquido na demonstração de resultados do exercício.

Vendas: Valor constante como receita líquida de vendas na demonstração de resultados do exercício.

Mostra: quanto a empresa obtém de lucro para cada Cz\$100 vendidos.

C3) Índice de Rentabilidade do Ativo: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{lucro líquido}}{\text{ativo médio}} \times 100$$

Lucro Líquido: Valor constante como lucro líquido ou resultado líquido na demonstração de resultados do exercício.

Ativo Médio: Saldo do ativo total no início do exercício, corrigido pela inflação do período, mais saldo do ativo total no final do exercício (oriundos do balanço patrimonial), divididos por dois.

Mostra: quanto a empresa obtém de lucro para cada Cz\$100 de investimento total médio. É uma medida do potencial de geração de lucro por parte da empresa, a sua eficiência global quan

to a obtenção de lucros com seus ativos disponíveis.

C4) Índice de Rentabilidade do Patrimônio Líquido Médio: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{lucro líquido}}{\text{patrimônio líquido médio}} \times 100$$

Lucro Líquido: Valor constante como lucro líquido ou resultado líquido na demonstração de resultados do exercício.

Patrimônio Líquido Médio: Valor do patrimônio líquido no início do exercício (corrigido pelo índice de inflação do exercício) mais o valor do patrimônio líquido no final do exercício (oriundos do balanço patrimonial), divididos por dois.

Mostra: quanto a empresa obtém de lucro para cada Cz\$100 de capital próprio investido, em média, no exercício. Indica o retorno sobre o investimento dos proprietários da empresa, tanto acionistas ordinários como preferenciais.

D) Índices de Atividade ou Prazos Médios

D1) Índices de Prazo Médio de Recebimento de Vendas: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{duplicatas a receber}}{\text{vendas}} \times 360$$

Duplicatas a Receber: é o saldo médio das duplicatas a receber, calculado da seguinte forma: saldo inicial da conta clientes menos saldo inicial da conta de provisão para devedores duvidosos (se houver) menos saldo inicial da conta duplicatas descontadas (se houver). O resultado desse cálculo é somado com o sal

do final da conta clientes menos o saldo final da conta de provisão para devedores duvidosos (se houver) menos o saldo final da conta duplicatas descontadas (se houver) e dividido por dois. Esses saldos são oriundos do balanço patrimonial.

Vendas: Valor constante como "receita líquida de vendas", oriundo da demonstração de resultados do exercício.

Mostra: quantos dias a empresa precisa esperar, em média, para receber suas duplicatas. Esse indicador está diretamente relacionado com a política de crédito e cobrança da empresa.

D2) Índice de Prazo Médio de Renovação de Estoques: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{estoques}}{\text{custo dos produtos vendidos}} \times 360$$

Estoques: Saldo inicial da conta de estoques mais o saldo final (oriundo do balanço patrimonial), divididos por dois.

Custo dos Produtos Vendidos: Valor constante na demonstração de resultados do período.

Mostra: quanto a empresa demora, em média, para renovar seus estoques. Esse índice mostra a eficiência da empresa na administração de seus estoques, e está diretamente relacionado com o tipo de atividade da empresa. Um supermercado tem um prazo médio de renovação de estoques baixo, enquanto que um fabricante de aviões tem um prazo maior.

D3) Índice de Prazo Médio de Pagamento de Compras: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{fornecedores}}{\text{compras}} \times 360$$

Fornecedores: Saldo final da conta fornecedores (oriundo do balanço patrimonial).

Compras: Esse valor precisa ser conhecido através de informações da empresa pois não consta no balanço patrimonial, ou calculado da seguinte forma:

Compras Líquidas = Estoque Final + Custo dos Produtos Vendidos - Custo de Produção do Período - Estoque Inicial.

Mostra: quanto a empresa obtém de prazo, em média, para pagamento de suas compras.

No cálculo das compras líquidas, o estoque final e o estoque inicial são conhecidos através do balanço patrimonial; o custo dos produtos vendidos (CPV) é conhecido através da demonstração de resultados do exercício. Porém, se não tivermos informações a respeito do custo de produção do período da empresa analisada, precisaremos estimá-lo como um percentual do CPV. Como seria arbitrária essa estimativa e como estamos fazendo uma análise externa às empresas, não calcularemos esse índice.

Os índices que vimos acima procuram dar uma visão genérica da situação econômica e financeira da empresa. Existem, porém, outros índices que são utilizados somente em determinadas análises (internas ou externas à empresa) e para determinados usuários. Os bancos, por exemplo, se interessam muitas vezes por índices específicos de uma empresa, tais como índices que medem o relacionamento da empresa com instituições financeiras. Esses índices mostram como a empresa financia seus investimentos totais através de instituições de crédito, qual o percentual de duplicatas descontadas, etc. (2.6)

2.6. EFEITOS DA INFLAÇÃO NOS DEMONSTRATIVOS CONTÁBEIS

As pressões inflacionárias, atuando na economia, reduzem gradativamente o poder aquisitivo da moeda.

O impacto dessas flutuações é demasiado grande para ser desprezado na Contabilidade e na Análise de Balanços. Existem várias formas de encarar o problema da correção dos demonstrativos contábeis:

A) Uma delas limita-se a corrigir os valores históricos em termos de poder aquisitivo de uma mesma data escolhida como base;

B) Outra procura reproduzir os valores de reposição definidos na data para o balanço e no período para a demonstração do resultado, sem levar em conta as variações do poder aquisitivo da moeda ocorridas durante o período;

C) Finalmente, uma terceira abordagem seria levar em conta, ao mesmo tempo, as variações do poder aquisitivo da moeda e as variações dos preços específicos dos componentes patrimoniais. Esta terceira abordagem é a mais rigorosa do ponto de vista teórico; todavia, existem dificuldades práticas de aplicação generalizada. O seu mérito reside no campo teórico e nas aplicações gerenciais das empresas que possuem banco de dados suficientes para aplicar esta metodologia.

Embora as correções oficiais tenham evoluído bastante, os resultados de sua aplicação nos demonstrativos contábeis ainda apresentam problemas para os analistas.

Por um lado, os relatórios ainda estão expressos numa mistura de valores históricos e corrigidos; por outro lado muito raramente, a dedução do lucro histórico (ou adição ao mesmo) resultante dos processos legais reproduz o resultado "real" que se-

ria obtido, aplicando-se a metodologia completa de correção pelo nível geral de preços.

Para o analista externo, na falta de maiores informações, não resta muita escolha, a não ser trabalhar inteligentemente com os relatórios publicados.

No presente trabalho não será feita correção integral de todos os relatórios contábeis devido à considerável quantidade de exercícios e empresas pesquisados. Todavia alguns índices descritos no item 2.5. desse capítulo terão certos ajustes. Esses índices são:

$$C1) \text{ Giro do Ativo} = \frac{\text{Vendas}}{\text{Ativo Médio}}$$

$$C3) \text{ Rentabilidade do Ativo} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Médio}}$$

$$C4) \text{ Rentabilidade do Patrimônio Líquido} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido Médio}}$$

Os dois primeiros índices terão o seu denominador calculado da seguinte forma: saldo inicial do ativo corrigido pela inflação do período, mais o saldo final do ativo dividido por dois. Essa é uma forma de nos aproximarmos do valor real do ativo utilizado pela empresa durante o exercício. Como analistas externos, não temos muitas vezes acesso a informações mais detalhadas a respeito das alterações ocorridas nos ativos durante os exercícios pesquisados.

O terceiro índice, rentabilidade do patrimônio líquido médio, também será ajustado. Como ele sofre alterações devidas aos pagamentos de dividendos e integralizações de capital, por uma questão de simplicidade, toma-se o Patrimônio Líquido Médio

entre o final e o inicial (corrigido pela inflação do período). O correto seria ponderar proporcionalmente o tempo de permanência na empresa, as integralizações de capital e, analogamente, os pagamentos de dividendos. Além das ponderações, todos os valores seriam convertidos em moeda do final do ano.

Como não temos acesso amplo às informações das empresas e estamos fazendo apenas uma análise geral dos índices, utilizaremos a fórmula mais simples de cálculo da rentabilidade do patrimônio líquido.

É importante então que se saiba os critérios utilizados na abordagem do problema da inflação e das mutações nos ativos e patrimônio líquido das empresas para que não se chegue a conclusões precipitadas através das análises dos índices.

2.7. CONCLUSÕES E INTERPRETAÇÕES DOS ÍNDICES FINANCEIROS

As principais conclusões a que podemos chegar através da análise de índices são quanto a:

- situação financeira
- situação econômica
- desempenho e rentabilidade
- eficiência na utilização de recursos
- pontos fortes e fracos
- tendências e perspectivas
- quadros evolutivos
- adequação das fontes e aplicações de recursos
- causas de alterações na situação financeira
- causas de alterações na rentabilidade
- evidências de erros na administração
- providências que deveriam ser tomadas e não foram
- avaliação de alternativas econômico-financeiras futuras

Podemos interpretar os índices financeiros basicamente de três maneiras:

- a) pelo significado intrínseco
- b) pela comparação ao longo do tempo (comparando vários exercícios financeiros)
- c) pela comparação com outras empresas ou com índices-padrão do setor onde a empresa opera.

- Avaliação Intrínseca -

É possível avaliar índices pelo seu significado intrínseco. Quando temos em nossas mãos os demonstrativos financeiros de uma empresa, a primeira interpretação que nos vem à mente,

a mais elementar, é em termos de itens "bons" e "maus" dessas de monstrações. Itens bons seriam ativos, receitas e patrimônio; enquanto que itens maus seriam passivos e despesas.

Essa interpretação restrita nos dá uma estrutura para a interpretação de índices. Dessa forma, um alto índice de liquidez corrente, por exemplo, é desejável. Ele nos indica um excesso de "bons" (ativo circulante) sobre "maus" (passivo circulante).

Outra abordagem, utilizando o mesmo índice, é que esse índice com valor de 1,5 indica que para cada cruzado de dívida de curto prazo, há Cz\$1,50 de investimento a curto prazo. A folga de 50% pode ser considerada suficiente como margem de segurança da empresa. Essa conclusão é feita através da intuição do analista ou pela sua experiência profissional, onde empresas que tinham esse nível de liquidez operavam satisfatoriamente.

Porém esse tipo de interpretação carece de uma base mais sólida visto que podemos chegar a respostas ambíguas. Muitos índices, como giro de estoques e lucratividade, podem conter itens "bons" e "maus" tanto em seu numerador quanto no seu denominador. Outro aspecto importante dessa questão diz respeito a índices considerados "bons": um alto índice de liquidez não é necessariamente sempre bom, pois muitas vezes ele pode indicar a existência de caixa ocioso na empresa, resultando em perdas de alternativas de investimentos mais rentáveis.

Outro exemplo é que um alto índice de rotação de estoques também não é necessariamente bom. Pode ser devido a um nível de estocagem muito baixo, comprometendo, muitas vezes, as operações da empresa.

- Comparações de Índices no Tempo -

Esse tipo de interpretação é feito pelo analista financeiro através de medidas de desempenho ao longo do tempo. Uma comparação entre o desempenho atual e o desempenho passado da empresa, utilizando índices financeiros, permite determinar se a empresa está progredindo conforme o planejado. A teoria que fundamenta a série temporal é aquela segundo a qual a empresa precisa ser avaliada em relação ao seu desempenho passado.

Muitas vezes a análise de série temporal é útil, permitindo que se verifique se as projeções de demonstrações financeiras são realistas. Uma comparação dos índices atuais com os índices resultantes de projeções pode revelar discrepâncias ou um otimismo exagerado nas demonstrações projetadas.

Outra grande utilidade das comparações ao longo do tempo é que esse tipo de interpretação ajuda a projetar valores futuros dos índices. O estudo de séries históricas de índices ajudará o analista na montagem de modelos de previsão. A suposição básica para a previsão de índices é que o processo básico de geração de séries de índices é estável ao longo do tempo. Isto é, o processo continua a existir como no passado. Modelos sistemáticos de comportamento de séries temporais de índices podem ser determinados por várias técnicas estatísticas, tais como traçar os dados em diagramas dispersos, correlação serial e análise de tendências e outras transformações de dados originais.

O modelo ótimo para ser usado depende, naturalmente, da natureza estatística do processo de geração de séries de índices. Devemos levar em conta que os sistemas empresariais e econômicos são muito complexos e, em muitos casos, não são bem entendidos por causa de um grande número de variáveis envolvidas com complexas interações. Como exemplo dessa afirmação podemos citar que a lucra-

tividade das empresas é afetada normalmente por: fatores macro-econômicos (ex. taxa de juros e flutuações no nível de preços), por fatores específicos do setor em que elas atuam (ex. mudanças na demanda de seus produtos, escassez de insumos para produção) e por fatores específicos de cada empresa (ex. tipo e tamanho da empresa, qualidade de sua gerência). Dessa forma, os modelos práticos de previsão são, na melhor das hipóteses, aproximações em segmentos locais de observações de séries históricas.

A utilização de comparações ao longo do tempo tem suas utilidades; porém ela ainda não responde ao analista financeiro se determinado índice é bom ou mau para a empresa. Essa resposta o analista só poderá encontrar comparando os índices obtidos das demonstrações financeiras de uma empresa com outras medidas "externas" à empresa: os índices-padrão.

- Comparações com padrões -

Como pudemos ver, a interpretação de índices financeiros de acordo com seu valor intrínseco, a abordagem bom-mau, é muito superficial e pode levar o analista a interpretações erradas enquanto que a análise ao longo do tempo fica restrita à empresa em questão.

A avaliação de um índice e a sua conceituação como ótimo, bom, satisfatório, razoável ou deficiente só pode ser feita através de comparações com padrões. Neste sentido são necessários índices-padrão com os quais podemos comparar os índices obtidos de uma demonstração financeira de uma empresa. O tipo mais frequente de índice-padrão utilizado na análise de índices é a média do setor onde a empresa atua ou alguma outra medida alternativa, de tendência central, como a mediana.

Os índices obtidos de uma empresa podem então ser com-

parados com as médias setoriais, e conclusões a respeito da empresa poderiam ser tiradas, tomando como base o distanciamento e a direção do desvio de cada índice em relação à média do setor. Como exemplo podemos dizer que um índice-padrão de liquidez corrente de empresas que atuam no setor de confecções é de 1,5. Se a empresa analisada, pertencente a este setor, tiver um índice diferente do padrão, superior ou inferior a ele, esse índice poderá então ser classificado ou interpretado como bom ou mau respectivamente.

Pode ocorrer porém, uma situação em que o setor onde a empresa analisada atua está em crise e a comparação de uma empresa exclusivamente com outras do mesmo setor pode levar a conclusões distorcidas. Uma empresa que estivesse em má situação, comparada às péssimas empresas de seu ramo, poderia ser classificada como ótima empresa.

Uma das alternativas para essa questão seria analisar os índices de uma empresa com os padrões do setor e complementar a análise com uma avaliação intrínseca desses índices. Como exemplo podemos dar o de uma empresa cujo índice de liquidez corrente é 0,9 e o índice-padrão de liquidez corrente do seu setor é 0,6. Num primeiro momento poderíamos dizer que essa empresa tem um bom índice de liquidez corrente, pois está acima do padrão do setor, mas ao analisarmos esse índice pelo seu significado intrínseco, veríamos que essa empresa possui em seu ativo circulante Cz\$ 0,90 para cada Cz\$ 1,00 de passivo circulante, ou seja, sua liquidez corrente não é boa.

É importante que o analista financeiro não limite sua análise a uma simples comparação com os índices padrão do setor. Se os índices da empresa em questão estão muito afastados da média de seu setor de atuação, o analista deve se preocupar com o porquê dessa variação, isto é, o desvio em relação à média seto-

rial. Esse desvio deve orientar o analista para uma análise mais profunda.

Uma questão relevante que aparece neste momento é: a partir de qual distância da média setorial, não importando a direção (menos que a média, ou mais que a média), o analista deve se preocupar em fazer uma análise mais profunda? A informação contida nas médias setoriais é incompleta. A importância do fato de um determinado índice de uma empresa estar diferente do índice setorial depende não somente da distância e direção em relação à média setorial, mas principalmente da dispersão e do formato da distribuição estatística dos índices a partir dos quais a média do setor foi calculada.

Para ficar mais claro vamos citar um exemplo: A distribuição do índice de liquidez corrente do setor de comércio de alimentos é aproximadamente normal, com média 3,0 (isto é, o índice-padrão de liquidez corrente do setor é 3,0). A empresa que estamos analisando tem um índice de liquidez corrente de 2,5. Para que possamos avaliar se 2,5 é muito baixo em relação à média do setor, e conseqüentemente interpretar esse índice como mau, devemos primeiro considerar a dispersão dos índices em relação à média do setor. Se nesse caso o desvio-padrão da distribuição dos índices é 0,25, então, baseados na lei da distribuição normal, podemos concluir que 98% das empresas do setor de comércio de alimentos tem índices de liquidez corrente mais elevados que a empresa que nós estamos analisando. Dessa forma o índice dela pode ser considerado baixo.

Porém, se o desvio-padrão for de 1,00, então somente 69% das empresas do setor de comércio de alimentos tem um índice de liquidez corrente maior que a nossa empresa. A última hipótese é menos grave para a nossa empresa que a primeira. Podemos concluir então que o conhecimento da dispersão da distribuição dos

índices-padrão do setor, junto com a média setorial é importantísimo para se chegar a conclusões baseadas na análise de índices.

2.7.1. Fontes de Índices-Padrão ou Setoriais

Como acabamos de ver, a melhor forma de se analisar uma empresa é através da comparação dos índices obtidos através de suas aplicações nas demonstrações financeiras, e compará-los com índices padrão do setor onde a empresa atua. O analista financeiro pode obter índices-padrão através de fontes externas à empresa; na página seguinte citamos as fontes mais conhecidas de índices-padrão e médias setoriais.

a) Empresas especializadas em informações empresariais, como a Dun & Bradstreet, que é a fonte mais conhecida de índices de médias setoriais; ela fornece 14 índices calculados para um grande número de setores da economia, por volta de 125 diferentes linhas de atividades empresariais.

b) A Centralização de Serviços dos Bancos S/A (SERASA) faz análises de balanços e tem um banco de dados para fornecer informações aos bancos, comerciais e de investimentos.

c) Associações Comerciais.

d) Empresas individuais: os departamentos de crédito de grandes empresas costumam fazer análises de várias empresas e compilam índices e médias financeiras sobre fornecedores, clientes e empresas em geral.

e) Publicações especializadas em economia, tais como "Revista Exame", "Gazeta Mercantil", "Editora Visão".

2.8. PONDERAÇÃO DOS ÍNDICES

No início deste capítulo vimos que, no final do século 19 e início do século 20, os índices financeiros começaram a ser utilizados na análise de demonstrações financeiras das empresas.

Os primeiros usuários de índices financeiros utilizavam basicamente um tipo de índice em suas análises. No início, a análise de crédito que os bancos faziam para concessão de empréstimos era restrita à aplicação do índice de liquidez corrente. Sabemos, entretanto, que uma análise financeira baseada num único índice fica muito restrita. Além disso, é evidente que uma boa avaliação econômica e financeira de uma empresa requer um exame de vários índices, cada um deles refletindo um aspecto específico da empresa.

Dessa maneira, vários estudiosos na área financeira passaram a utilizar uma lista de indicadores para serem incorporados em uma análise completa da empresa. Já tivemos oportunidade de ver, neste trabalho, a classificação e descrição dos principais índices financeiros. Poderia ser notado, entretanto, que mesmo com o uso de vários índices na análise, a interpretação deles era feita individualmente.

Esse tipo de abordagem trazia dois problemas básicos: a interdependência entre os vários índices era ignorada e conclusões ambíguas poderiam ser tiradas a partir de resultados com sinais contrários (ex. uma empresa tem índice de liquidez corrente acima da média do setor enquanto que seu índice de giro de estoques está abaixo da média do setor).

Esse tipo de conflito, onde alguns índices estão acima da média do setor enquanto outros estão abaixo, pode ser resolvido através da ponderação de cada índice utilizado na análise. A

ponderação dos índices depende basicamente de seus usuários. Para um banco comercial, o mais importante é a situação financeira da empresa; neste caso o índice de liquidez terá um peso maior que os outros índices. Para o investidor em ações da empresa, o lucro por ação e o índice de distribuição de dividendos por ações é mais relevante que os índices de prazos médios.

A atribuição de pesos não é um trabalho fácil e na maioria das vezes os pesos relativos de cada índice são determinados pela experiência passada de pesquisadores e profissionais da área financeira. Nesse caso, a atribuição de pesos é feita de modo empírico. Essa metodologia de ponderação é intuitiva na medida em que o analista pondera os índices a partir de critérios subjetivos. Um exemplo desse tipo de ponderação é dado abaixo:

Índice	Peso Relativo
1. liquidez corrente	0,05
2. liquidez seca	0,15
3. participação de terceiros	0,10
4. composição do endividamento	0,20
5. cobertura de pagamentos fixos	0,25
6. retorno sobre o investimento	0,15
7. margem bruta	0,10
T o t a l	1,00

Essa ponderação de índices pode ser utilizada na análise de crédito de uma empresa. A restrição que podemos fazer a esse tipo de ponderação é que os índices e seus pesos relativos são escolhidos aleatoriamente, sem nenhum suporte conceitual. Porém, para se obter um grau maior de confiabilidade e acerto na ponderação de índices devemos utilizar processos científicos.

O analista financeiro espera de uma análise de índices respostas que sejam capazes de orientá-lo em suas conclusões a respeito da empresa e em suas decisões futuras. Neste sentido, o analista deve ter consciência de que é possível uma certa margem de erro, ou seja, o resultado de um índice pode não levar a conclusões corretas a respeito da empresa analisada.

Para diminuir a margem de erros e aumentar a confiabilidade de uma análise baseada em vários índices, o analista deve atribuir pesos aos índices utilizados em cada análise. Primeiramente é necessário definir quais são os pontos relevantes na análise, ou seja, qual o objetivo da análise que está sendo feita. Como já vimos, o objetivo da análise depende do usuário do índice. Para desenvolvermos a metodologia de ponderação de índices iremos supor que o nosso objetivo em uma análise de índices seja o de atestar se uma determinada empresa é uma empresa de sucesso ou não. Entende-se como sucesso, nesse exemplo, o fato de a empresa cumprir com todas as suas obrigações financeiras e contratuais (pagamentos de financiamentos, fornecedores, dividendos, etc.)

Após a definição dos objetivos da análise, o segundo passo é observar determinado número de empresas em que tenha havido casos de insucesso, ou seja, empresas que não cumpriram com suas obrigações, através de pesquisas históricas. A partir dessas pesquisas o analista poderá descobrir quais índices foram mais eficientes na indicação do insucesso da empresa. Mais uma vez vamos salientar que a definição de sucesso é feita pelo usuário. Uma empresa que não esteja pagando dividendos e tenha os preços de suas ações em queda mas ao mesmo tempo efetua seus pagamentos junto a fornecedores e bancos sempre em dia, é uma empresa sem sucesso para seus investidores e uma empresa de sucesso para seus fornecedores e credores.

Os casos mais extremos de insucesso para uma empresa,

são a concordata ou a falência. Em ambos os casos, tanto as empresas como os indivíduos que com ela tem negócios ou relacionamento seriam prejudicados.

2.8.1. Metodologia para Ponderação de Índices

A) O analista deverá definir os seus objetivos e consequentemente o que são medidas de sucesso e medidas de insucesso para as empresas em questão. No desenvolvimento dessa metodologia de finiremos, a título de exemplo, empresa de sucesso como uma empresa solvente e empresa de insucesso como uma empresa insolvente.

Continuando nesta primeira etapa, o analista seleciona então uma quantidade de empresas solventes e igual número de empresas insolventes. As empresas solventes (de sucesso) devem ser escolhidas aleatoriamente (utilizando processos estatísticos), enquanto que as insolventes (mal sucedidas) devem ser as que se enquadram nessa categoria.

B) O analista reúne os balanços das empresas mal sucedidas do período imediatamente anterior à insolvência e extrai uma quantidade de índices financeiros. Para as empresas solventes ele extrai também a mesma quantidade de índices de seus balanços.

C) De posse dos índices de cada tipo de empresa, ele constrói então os índices-padrão. Num segundo momento ele compara cada índice-padrão de cada grupo de empresas, mal sucedidas e bem sucedidas, e observa a diferença entre eles. Se a diferença for significativa ele poderá se certificar da capacidade de previsão de insucesso através de determinado índice. Exemplificando, podemos dizer que, se o índice-padrão de liquidez corrente das empresas solventes e insolventes não é significativamente diferente, significa que esse índice não é uma boa medida para previsão de insolvências ou insucessos. Se, ao contrário, a diferença entre

os índices das empresas solventes e insolventes for significativa, o índice é uma boa medida. Mais uma vez o analista deverá definir o que é uma diferença significativa. Ele poderá determinar, por exemplo, que uma diferença entre dois índices maior que 30% é significativa.

A conclusão a que podemos chegar é que quanto maior o poder de previsão de um índice, maior será sua importância e portanto o seu peso na ponderação final.

Resumindo, temos que o analista deverá, no método de ponderação científica de índices, determinar primeiramente os objetivos da análise; num segundo momento testá-los no sentido de eles serem capazes de atingir os objetivos da análise ou não e, logo após, atribuir maiores pesos aos índices que se mostraram mais capazes de atingir os objetivos.

Existem, à disposição do analista financeiro, conceitos e técnicas estatísticas que o auxiliam na tarefa de ponderação de índices. Alguns testes estatísticos tais como "Teste de Student", "Teste do Qui-Quadrado" e "Análise Discriminante" podem ser utilizadas.

2.9. O USO DE ÍNDICES NA PREVISÃO DE FALÊNCIAS

No item anterior, tratamos da ponderação de índices e exemplificamos uma metodologia onde o objetivo era a utilização de índices na previsão de insolvências de empresas.

Veremos agora, com maiores detalhes, alguns modelos de previsão de falências utilizando índices financeiros.

Um dos principais estudos a respeito do assunto foi feito por Altman (2.7) da Universidade de New York, em 1968. O objetivo do trabalho era manter uma estrutura teórica integrada sobre colapsos das empresas nos Estados Unidos. A sua obra cobria desde a relação entre colapsos e tendências econômicas até a formulação de modelos matemáticos utilizando análise estatística multivariante.

O insucesso, a insolvência ou a falência de uma empresa devem-se a fatores externos e internos.

Os fatores externos são macroeconômicos e políticos.

Os fatores internos, os que mais nos interessam, são conhecidos através dos índices financeiros.

Segundo Altman, o uso de novas técnicas estatísticas, como a análise discriminante, podem avaliar a propensão de uma empresa ao fracasso, ou seja, prever falências. Neste sentido, foram analisados os números de 33 empresas (com ativos entre \$0,7 milhões e \$25,5 milhões) que preencheram pedidos de falências e de outras 33 empresas classificadas como solventes. Pesquisou-se entre esses dois grupos os índices financeiros mais significativos, tendo sido escolhido cinco deles:

$$X_1 = \frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Passivo Circulante}}{\text{Ativo Total}}$$

X_1 - é a medida dos ativos líquidos da empresa em relação ao ativo total.

$$X_2 = \frac{\text{Lucros retidos}}{\text{ativo total}}$$

X_2 - é a medida de lucratividade acumulada ao longo do tempo, reflete a idade da empresa.

$$X_3 = \frac{\text{Lucros antes dos juros e impostos}}{\text{ativo total}}$$

X_3 - é a medida da verdadeira produtividade dos ativos da empresa, excludente de aspectos tributários e fatores de alavancagem.

$$X_4 = \frac{\text{Valor de mercado do patrimônio líquido}}{\text{Valor contábil do exigível total}}$$

O valor do Patrimônio Líquido é medido pelo valor combinado de todas as ações, preferenciais e comuns. Este índice adiciona uma dimensão de valor de mercado.

$$X_5 = \frac{\text{Vendas}}{\text{Ativo total}}$$

É um índice que ilustra a capacidade de geração de vendas dos ativos da empresa.

Após ponderar os índices acima, através de análise discriminante, foi formulada a seguinte função:

$$Z = 0,012X_1 + 0,014X_2 + 0,033X_3 + 0,006X_4 + 0,010X_5$$

A função acima tem a capacidade de separar empresas boas de empresas ruins através do uso de um grupo de índices ponderados cientificamente.

Em 1978 Altman e um grupo de professores da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro desenvolveram um estudo com o objetivo de aplicar o modelo desenvolvido anteriormente às condições brasileiras (2.8).

Foram analisadas 23 empresas com Problema Sêrio (PS). Esta amostra PS foi definida tendo por base vários tipos de problemas tais como:

- pedidos formais de falência,
- pedidos formais de concordata,
- soluções extra-judiciárias,
- encerramento de atividades da empresa sem recorrer a meios legais.

Os setores de atuação dessas empresas eram: indústria têxtil, de mobiliário, de celulose e papel, comércio varejista, plásticos, metalurgia e outros. O valor médio dos ativos dessa amostra é de Cr\$323 milhões.

A amostra de empresas sem problema (NP) foi constituída de 35 empresas cobrindo 30 setores de atuação. Deste conjunto, escolheu-se de uma a duas empresas de cada setor representado na amostra PS.

As variáveis explicativas basearam-se no modelo desenvolvido em 1968 com algumas adequações face à necessidade de compatibilização com os demonstrativos financeiros das empresas brasileiras.

As variáveis modificadas, X_2 e X_4 , passaram a ser:

$$X_2 = \frac{\text{Não exigível} - \text{Capital Aportado pelos Acionistas}}{\text{Ativo Total}}$$

$$X_4 = \frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Exigível Total}}$$

O trabalho pioneiro a respeito do uso de índices na previsão de falências no Brasil foi desenvolvido pelo Prof. Kanitz (2.9) da Universidade de São Paulo. Ele utilizou o modelo de análise discriminante em duas etapas do seu estudo.

A primeira fase foi a seleção de uma amostra de 15 em-

presas falidas e 15 empresas "não falidas", objetivando dimensionar um modelo, segundo a análise discriminante, que pudesse prever empresas em dificuldades.

A função discriminante desenvolvida por Kanitz assumiu a seguinte forma:

$$Z = 0,05X_1 + 1,65X_2 + 3,55X_3 + 1,06X_4 + 0,33X_5$$

sendo:

$$X_1 = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

$$X_2 = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Exigível Total}}$$

$$X_3 = \frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoque}}{\text{Passivo Circulante}}$$

$$X_4 = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

$$X_5 = \frac{\text{Exigível Total}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

Os indicadores estatísticos de Kanitz revelaram que empresas com valor de Z abaixo de -3 encontravam-se numa situação que poderia levá-las à falência. Os valores de Z entre -3 e 0 compreendem a "zona de superposição", ou a indicação de que o fator de insolvência não foi suficiente para determinar a situação da empresa, sendo necessário complementar a análise pelo cálculo de outros índices. As empresas que revelaram um valor de Z acima de 0 se enquadram no segmento das empresas não-problemáticas.

Os modelos vistos acima são os mais conhecidos. Todavia existem vários trabalhos, no Brasil e no exterior, que tratam da utilização de índices financeiros na previsão de falências.

2.10. A CONSTRUÇÃO DE ÍNDICES-PADRÃO

Já mencionamos, durante esse trabalho, os índices - padrão, suas características e utilidades. Veremos agora como se constrói índices-padrão.

No item 6 desse capítulo vimos que existem várias fontes de índices-padrão. Dessa forma o analista poderá utilizar uma delas para seus estudos. Acontece, porém, que muitas vezes a análise que está sendo feita é muito específica, não sendo possível recorrer a fontes externas de índices-padrão. Temos abaixo uma metodologia para a construção de padrões.

Para a construção de índices-padrão, costumamos utilizar ferramentas estatísticas que são chamadas medidas de posição. Existem basicamente três medidas de posição:

Média: é usada para indicar algo que é característico do universo que estamos estudando. Por exemplo: vendas médias anuais por vendedor da empresa (indica a eficiência média dos vendedores da empresa).

Moda: objetiva mostrar aquilo que é mais comum no universo pesquisado. Por exemplo, nas seguintes quantidades de automóveis vendidos mensalmente pela equipe de vendedores de uma concessionária de veículos temos: 3,3,4,4,4,5,5,5,5,6,6,7,7,8,9, a moda será 5, visto que é o valor verificado com mais frequência.

Mediana: é o valor que divide as observações em duas metades. É por vezes chamada valor "do meio". Colocados os elementos do universo estudado em ordem crescente, metade fica abaixo da mediana e metade acima. O papel da mediana é possibilitar a comparação de um elemento do universo com os demais, a fim de se conhecer a sua posição relativa na ordem de grandeza do universo. Por exemplo, se entre os salários de uma determinada empresa a me

diana for de Cz\$12.000,00, o funcionário que recebe remuneração a cima disso estará entre a metade de funcionários mais bem remunerados.

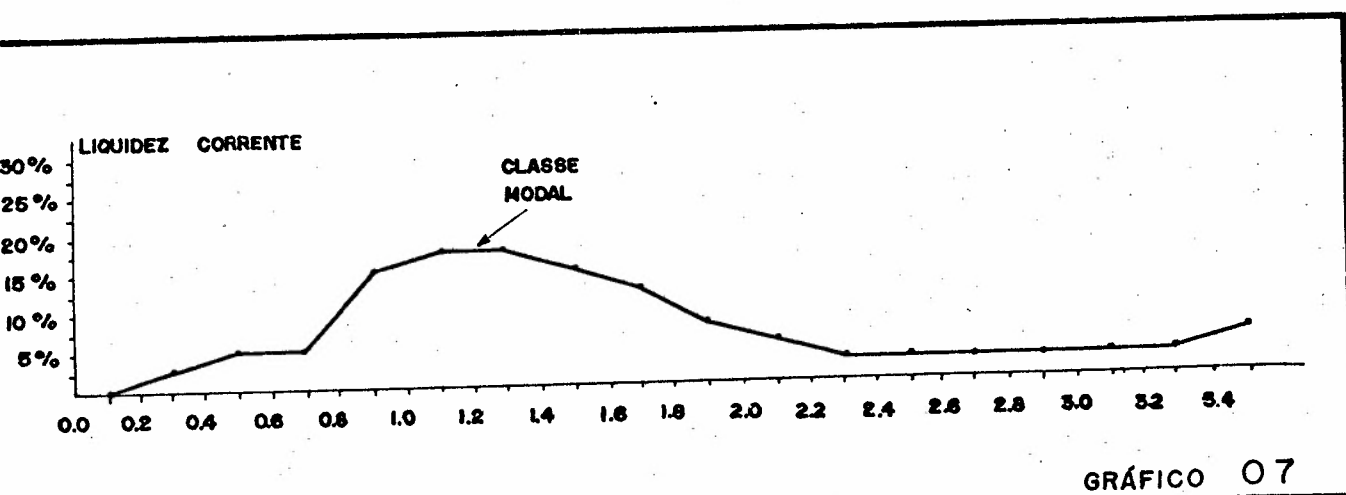
Entretanto, a mediana isoladamente é insuficiente para comparações precisas. Por isso, faz-se também o cálculo de outras medidas estatísticas de mesma natureza da mediana, como quartis, decis ou percentis.

A medida mais apropriada são os decis, pois temos nove medidas de posição de maneira que se pode dispor de informações que proporcionam uma ótima idéia da distribuição estatística dos índices tabulados.

Para montar a distribuição dos índices tabulados numa pesquisa, utilizando decis, distribuimos o universo em fatias, ca da uma com 10% dos elementos do universo, conforme podemos ver na figura abaixo.

10% dos	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
elementos	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	
	decil	decil	decil	decil	decil	decil	decil	decil	decil	

Abaixo temos um gráfico da distribuição relativa da li quidez corrente de empresas do ramo de plásticos.



2.10.1. Exemplificação da Construção de Padrões

Na construção de tabelas de índices-padrão de determinado ramo de atividade, toma-se inicialmente o maior número possível de empresas do ramo existentes em uma área geográfica específica. Do balanço de cada empresa extraem-se índices de estrutura de capital, liquidez, rentabilidade e prazos médios, que serão tabulados. Como exemplo podemos dizer que existem 30 empresas que atuam no comércio de computadores em São Paulo. Extraímos de seus balanços os índices de liquidez corrente. Colocamos então esses 30 índices em ordem crescente, ou seja, do mais baixo ao mais alto. O primeiro decil é o valor tal que 10% dos índices ficam abaixo dele e 90% acima. O segundo decil é o valor que 20% dos índices ficam abaixo dele e 80% acima. Procederemos da mesma maneira até o cálculo do nono decil, o valor que 90% dos índices ficam abaixo dele e 10% acima.

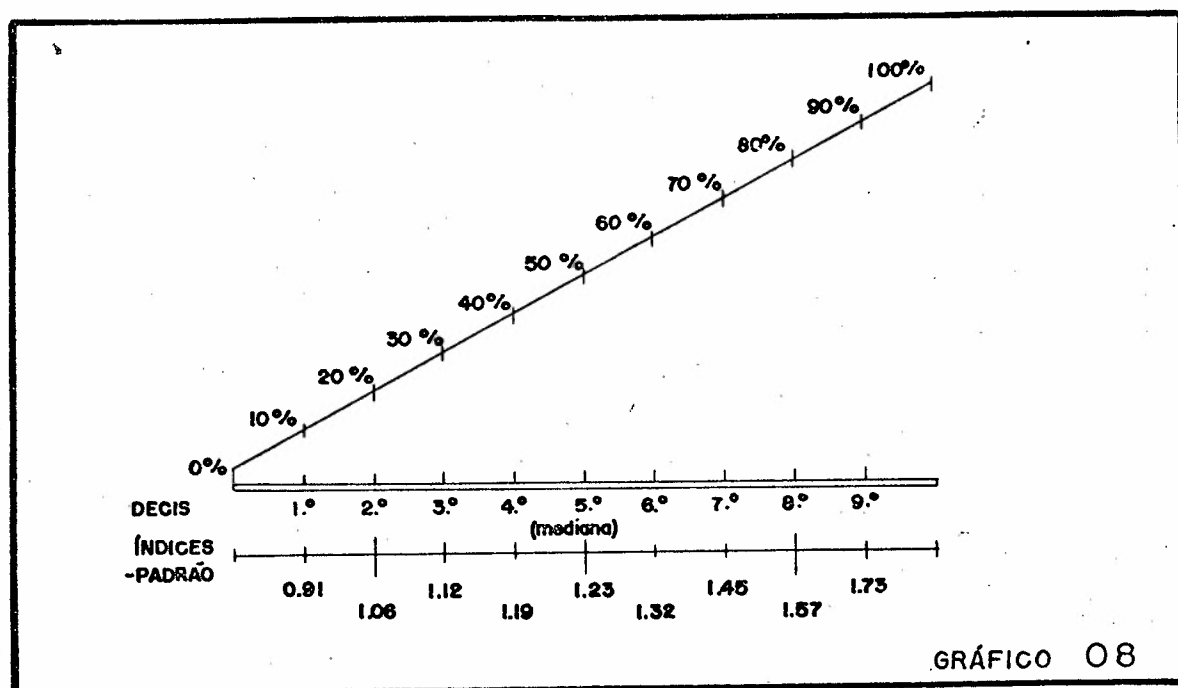
Continuando em nosso exemplo vamos utilizar números: supondo que os índices de liquidez corrente das 30 empresas que comercializam computadores em São Paulo são (em ordem crescente):

0,80 - 0,82 - 0,89 - 0,93 - 1,01 - 1,05 - 1,07 - 1,09 - 1,11 - 1,13 -
1,14 - 1,18 - 1,20 - 1,21 - 1,22 - 1,24 - 1,26 - 1,30 - 1,34 - 1,40 -
1,43 - 1,47 - 1,50 - 1,54 - 1,60 - 1,66 - 1,70 - 1,76 - 1,80 - 1,82 -

O primeiro decil é o valor que deixa 10% dos elementos da amostra abaixo dele e 90% acima. Neste exemplo o primeiro decil deixa 3 elementos abaixo de si (10% de 30) e 27 acima. Portanto deve ser um número superior a 0,89, que é o terceiro elemento da amostra de índices, em ordem de grandeza. O primeiro decil é obtido através da média aritmética dos valores do terceiro e quarto elementos: $\frac{0,89 + 0,93}{2} = 0,91$

Para calcular os demais decis procederemos da mesma forma

ma, e encontramos então: 2. decil 1,06 - 3. decil 1,12 - 4. decil 1,19 - 5. decil 1,23 - 6. decil 1,32 - 7. decil 1,45 - 8. decil 1,57 - 9. decil 1,73. Na figura abaixo temos a distribuição dos decis num gráfico.



Resumindo o que vimos acima, temos que para obtenção de índices-padrão precisamos de:

- escolher um ramo de atividade;
- de cada empresa desse ramo extrair os índices de nosso interesse;
- colocar os índices extraídos em ordem crescente de grandeza e;
- finalmente encontrar os seus decis.

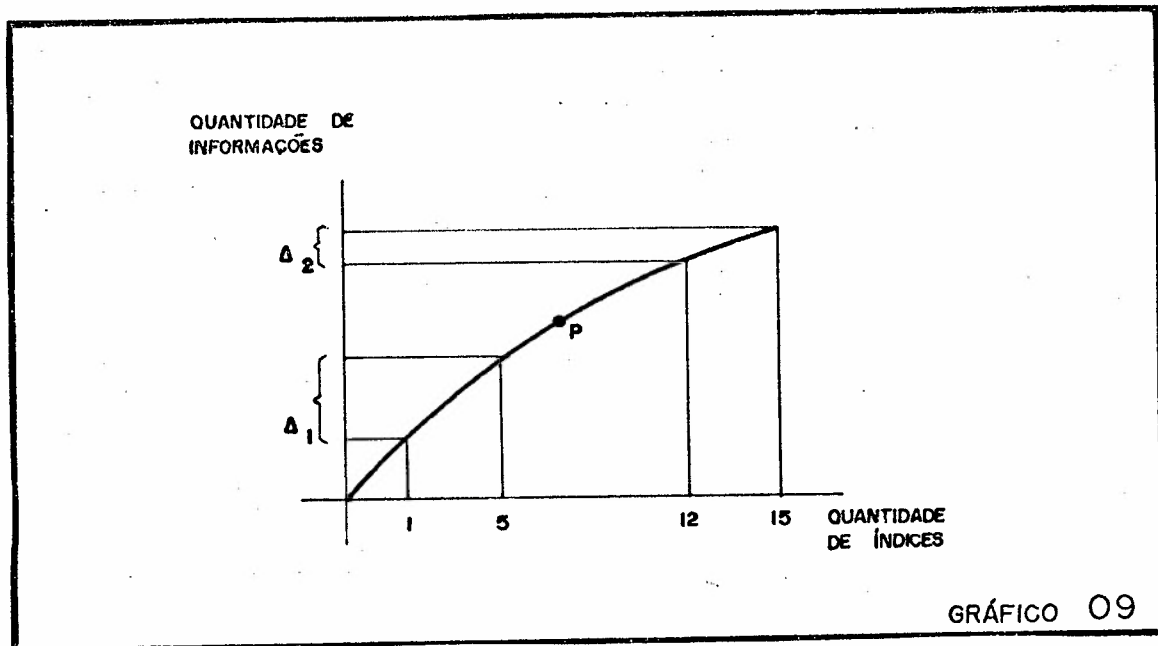
2.11. QUANTIDADE DE ÍNDICES NUMA ANÁLISE

Já comentamos, neste trabalho, que cada usuário dos índices financeiros está preocupado com medidas específicas de cada empresa. Cada um deles, de acordo com seus objetivos, deseja uma profundidade maior ou menor em uma análise através de índices. Neste sentido, a questão que se apresenta agora é qual a quantidade de índices que deve ser utilizada numa análise e qual a quantidade de cada tipo de índices, tais como estrutura de capital, liquidez, rentabilidade e prazos médios, deve ser utilizada.

Um fornecedor de uma determinada empresa pode querer rápidas informações a seu respeito. Dessa forma ele pode limitar sua análise em índices de liquidez e rentabilidade. A administração de uma empresa faz uma análise mais completa utilizando todos os tipos de índices. Dessa maneira ela tem uma visão global da sua situação.

A quantidade e tipos de índices que devem ser utilizados numa análise dependem então das particularidades dos usuários desse instrumento.

A análise de índices é do tipo que começa bem e vai perdendo fôlego à medida que se acrescentam novos índices, ou seja, há um rendimento decrescente. Quando, por exemplo, se dobra o número de índices não se consegue dobrar a quantidade de informações. Isso pode ser demonstrado pela figura abaixo (2.10).



Na linha horizontal temos a quantidade de índices e na vertical a quantidade de informações.

Quando aumentamos a quantidade de índices de 2 para 5, obtém-se um Δ_1 que representa o acréscimo de informações devido ao aumento da quantidade de índices. Quando se aumenta a quantidade de 12 para 15, o Δ_2 obtido é muito menor que o Δ_1 . Isto significa rendimentos decrescentes.

O aumento da quantidade de índices significa também um aumento de custos para a sua obtenção. Dessa forma, a análise de índices entra em rendimentos decrescentes a partir de certo ponto, identificado na curva como ponto P.

A decisão da quantidade de índices que devem ser utilizados deve ser tomada levando-se em conta a profundidade da análise e a relação custo-benefício de um aumento da quantidade de índices.

Entre os autores que tratam da matéria também não existe um consenso a respeito da quantidade de índices. Alguns sugerem o uso de no mínimo 4 e no máximo 11 índices para se analisar empresas industriais e comerciais. (2.11)

2.12. O MODELO CAPM E A ANÁLISE DE BALANÇOS

Um dos aspectos que provocam discussões no campo de finanças tem sido a forma como devem ser relacionados dois componentes de extrema importância na avaliação de ativos: o risco e o retorno.

O modelo CAPM (capital asset pricing model) procura dimentar esses dois componentes e seus reflexos sobre a taxa de retorno esperada de um investimento.

O risco total de um investimento, medido pela variabilidade total dos retornos previstos em torno do retorno médio (ou a esperança matemática de retorno) de determinado investimento, pode ser desdobrado em dois componentes distintos: 1º) Risco Sistemático; e 2º) Risco Não Sistemático.

Risco Sistemático: tem origem nas flutuações a que está sujeito o sistema econômico como um todo. No mercado de ações, portanto o risco sistemático afeta todas as ações. As fontes de risco sistemático são, essencialmente: risco em relação à taxa de juros, risco relativo ao poder de compra e risco do mercado. O risco sistemático é também conhecido como risco não diversificável.

Risco Não Sistemático: é a parcela do risco total que é característica de um empreendimento ou de um setor de economia. Este tipo de risco está associado às particularidades de uma empresa ou a um grupo de empresas similares; como aceitação de seus produtos pelo mercado, greves, invenções e obsolescência. As fontes principais de risco não sistemático são: risco financeiro, risco de administração e riscos do setor. Esse tipo de risco, é também conhecido como risco diversificável.

Foram desenvolvidos então vários trabalhos abordando a diversificação do risco, isto é; como o investidor poderia compor

seus investimentos com o objetivo de minimizar seus riscos e maximizar seus retornos. Uma das análises pioneiras a respeito da diversificação do risco foi feita por Harry Markowitz, em seu artigo "Portfolio Selection", escrito para o The Journal of Finance, volume VII, nº 1, em março de 1952.

Posteriormente foram feitos grandes esforços na elaboração de modelos que possam explicar as condições pelas quais é realizada a avaliação de determinado(s) ativo(s) e especialmente ativos financeiros.

Willian F. Sharpe e Frank H. Knight estudaram de vários ângulos a questão do risco de um investimento e chegaram à conclusão de que o "prêmio de risco" deve estar relacionado com o risco sistemático, pois este não é diversificável e está associado às flutuações do sistema econômico como um todo.

O indicador de risco sistemático de um título é chamado de " β " (beta). Dessa forma cada título do mercado possui um coeficiente beta, ou seja; a medida de volatilidade dos retornos de um título com relação aos retornos do mercado como um todo. Por exemplo, um determinado título que possui um beta igual a 1,0 irá reagir da mesma maneira que o mercado (isto é risco médio), enquanto que um outro título com beta igual a 2,0 reage duas vezes mais, ou mais arriscado que o mercado.

O modelo de precificação de ativos financeiros é dado então pela seguinte equação:

$$K_j = R_F + b_j \times (K_m - R_F)$$

onde

K_j = retorno exigido (esperado) do ativo j .

R_F = taxa de retorno de ativo livre de risco, geralmente medida pelo retorno de título governamental, como uma OTN.

b_j = coeficiente beta ou índice de risco não-diversificável (relevante do ativo j)

K_m = taxa interna de retorno exigida da carteira do mercado de ativos, vista como taxa de retorno médio de todos os ativos.

O retorno exigido do ativo, K_j , é uma função crescente de beta, b_j , o qual reflete o risco relevante. Em outras palavras, quanto maior o risco, maior a taxa exigida e vice-versa. O modelo pode ser separado em duas partes: a) taxa livre de risco (R_F) e b) prêmio pelo risco, $b_j(K_m - R_F)$. A parte do prêmio pelo risco, $(K_m - R_F)$, poderia ser chamada de prêmio pelo risco de mercado, por representar o prêmio que o investidor deve receber por tomar o montante médio de risco em relação à conservação de carteira de mercado de ativos.

A mensuração empírica de beta é abordada pelo uso de análise de regressão a fim de se calcular o coeficiente de regressão (b_j) da equação:

$$K_j = a_j + b_j \times K_m + e_j$$

onde

K_j = retorno exigido (ou esperado do ativo j)

a_j = o coeficiente linear igual à taxa livre de risco, R_F

b_j = coeficiente beta, igual a:

$$\frac{\text{Cov.}(K_j, K_m)}{\sigma_m^2}$$

onde

$\text{Cov}(K_j, K_m)$ = covariância do retorno do ativo j , K_j , com a carteira de mercado, K_m

σ_m^2 = variância do retorno da carteira de mercado

- Km = taxa de retorno exigida da carteira de mercado de títulos.
- e_j = erro randômico, o qual reflete o risco diversificável ou não sistemático de j .

Betas publicados de títulos podem ser encontrados em estudos de Corretoras de Valores ou de Bolsas de Valores.

Foster (2.10) relaciona o cálculo e estimativa do risco com as informações financeiras das empresas.

Nesse trabalho é feita uma abordagem da associação entre as estimativas de risco de títulos do mercado e as variáveis contábeis; que tem sido exaustivamente estudados. Em alguns casos as variáveis contábeis utilizadas em pesquisas tem sido norteadas por algum modelo analítico. Em outros casos, justificativas heurísticas tem sido apresentadas para justificar sua escolha.

Dado que beta é uma unidade de covariância, a variável contábil a ser utilizada é a covariância esperada dos lucros da empresa em relação às receitas de todas as outras empresas (chamado de beta contábil).

O primeiro trabalho publicado desse tipo de análise foi de Bell e Brown (1969). A amostra utilizada contemplava 261 empresas no período de 1946-1966. Havia três etapas na análise:

1). Estimativas de beta da ação no mercado para cada empresa, foram utilizados retornos mensais nos períodos analisados (β^S).

2). Ídem ao item 1, só que com retornos anuais (β^A).

3). Estimativa de correlação entre os betas achados no item 1 e no item 2.

Três medidas de lucro foram separadamente utilizadas: o ranking da correlação foi:

Lucro Operacional	.64
Lucro Líquido	.58
Lucro disponível para ações ordinárias	.53

Estes resultados indicaram uma importante correlação entre a ação no mercado e o índice beta estimado com informações contábeis. Entretanto, isso não implica necessariamente numa relação causal entre as duas estimativas de beta.

A análise de Bell e Brown foi conduzida a nível individual e a nível de portfolio de ações.

Beaver e Manegold (1975) fizeram uma análise mais extensa, compreendendo 254 empresas, no período 1951-1969.

As etapas do trabalho foram:

- 1) Estimar β^S
- 2) Estimar β^A
- 3) Listar as ações das 254 empresas de acordo com β^S e colocá-las em grupos de cinco ações e calcular a média de β^S e β^A para cada portfólio e,
- 4) Estimar a correlação entre o portfólio de ação de mercado-betas e os betas-contábeis.

Duas interpretações foram tiradas desse trabalho:

- a) criando carteiras há uma redução na mensuração do erro, assim como há correlação maior no nível de portfólio em contraposição à ação simples.
- b) a nível de portfólio há uma significativa associação entre o beta e o beta contábil.

O beta contábil é relativamente pouco familiar como variável. Existem bastantes pesquisas na associação entre o beta e outras variáveis contábeis mais familiares.

Beaver desenvolveu um estudo em 1970 onde foram analisadas 307 ações da New York Stock Exchange, no período de 1947 a 1965. Esse período foi dividido em dois: 1947-1956 e 1957-1965.

Outras variáveis foram incluídas neste trabalho para serem correlacionadas com o beta: (β^S)

- Variação dos Lucros: o desvio padrão dos lucros a taxa de preço do subperíodo.

- Taxa de pagamentos de dividendos: taxa média do subperíodo.

- Beta contábil (β^A): estimado por um modelo indexado no subperíodo.

- Alavancagem: endividamento médio dividido pelo total do ativo, no subperíodo.

- Crescimento: taxa média do crescimento dos ativos no subperíodo.

- Tamanho: logarítimo natural do total de ativos.

- Liquidez: taxa média da liquidez corrente no subperíodo.

As conclusões do estudo foram: 1) correlação positiva entre β^S e a variação nos lucros, beta contábil, alavancagem e crescimento e 2) correlação negativa entre β^S e pagamentos de dividendos e tamanho das ativos.

O estudo de Foster abrange ainda modelos de avaliação e alternativas contábeis, tais como: Contabilidade para depreciação, Contabilidade para pesquisa e desenvolvimento e Contabilidade para títulos negociáveis.

Os retornos de ativos financeiros e informações financeiras também foram estudados. Neste sentido, os retornos de ações e ganhos contábeis, reações do mercado de capitais perante relatórios de empresas, retornos de ações e alternativas contábeis e análise multivariada dos dados contábeis/não contábeis são abordados.

Pode-se dizer que então que existem alguns dados contábeis que são extremamente valiosos para a obtenção do beta contábil consoante com a determinação do beta de mercado.

O leitor que desejar se aprofundar mais no assunto encontrará referências mais completas no trabalho desenvolvido por Foster (vide bibliografia no final desta monografia).

2.13. RESUMO

Os índices financeiros se constituem num valioso ferramental que auxilia o analista financeiro em seus trabalhos. Eles são formados a partir de um relacionamento lógico entre os itens de um numerador e de um denominador. Esses itens são extraídos das demonstrações financeiras de uma empresa.

Os índices podem ser comparados a certos indicadores que um médico costuma utilizar ao examinar um paciente como indicadores de temperatura, pressão arterial, etc. O médico está apto a dar um diagnóstico básico de seu cliente. Os índices financeiros são de mesma natureza, eles são indicadores da saúde de uma empresa.

Os grupos de usuários de índices financeiros de uma empresa são bem variados. Os principais são: fornecedores e clientes da empresa, bancos comerciais, bancos de investimento, analistas de ações e investidores, a própria administração da empresa e o governo.

Os índices podem ser classificados basicamente em quatro tipos:

- *Índices de Estrutura de Capital:* Indicam a relação entre o capital próprio e o capital de terceiros, existente na empresa, e como ela se financia a longo prazo. Mostram também a composição do seu endividamento em termos de curto e longo prazo, bem como a imobilização de seus recursos próprios.

- *Índices de Liquidez:* Mostram a capacidade da empresa em honrar seus compromissos. São índices que, a partir do confronto dos ati-

vos com as dívidas da empresa, procuram medir quão sólida é a sua base financeira.

- *Índices de Rentabilidade ou Resultado:* Indicam a rentabilidade da empresa em relação a suas vendas, seus ativos ou ao seu patrimônio líquido. São indicadores da eficiência da empresa no uso do capital de seus acionistas e credores externos.

- *Índices de Atividades ou Prazos Médios:* São utilizados para medir a rapidez com que certas contas do balanço patrimonial, estoques e duplicatas a receber, são convertidas em vendas e caixa respectivamente.

A estrutura de capitais pode ser medida através dos índices de participação de capitais de terceiros, composição das exigibilidades, imobilização do patrimônio líquido e imobilização de recursos não correntes. A liquidez pode ser medida através dos índices de liquidez geral, liquidez corrente e liquidez seco. A rentabilidade pode ser medida através dos índices de giro do ativo, margem líquida, rentabilidade do ativo e rentabilidade do patrimônio líquido médio. A atividade ou prazos médios pode ser medida através dos índices prazo médio de recebimento de vendas e prazo médio de renovação de estoques.

As principais conclusões a que podemos chegar através da análise de índices são quanto a situação financeira, situação econômica, desempenho e rentabilidade, eficiência na utilização de recursos, pontos fortes e fracos, tendências e perspectivas, quadros evolutivos, adequação das fontes e aplicações dos recursos, causas de alterações na situação financeira, causas de alterações na rentabilidade, evidências de erros na administração, providências que deveriam ser tomadas e não foram e avaliação de al

alternativas econômico-financeiras futuras.

Os índices podem ser interpretados através de três maneiras básicas:

a) pelo significado intrínseco, onde um determinado índice é interpretado como bom ou mau, na medida em que os itens bons de um numerador são maiores que os itens maus de denominador. Exemplificando, podemos dizer que um índice de liquidez corrente de 1,5 é bom pois para cada Cz\$1,00 de dívida de curto prazo a empresa possui Cz\$1,50 em seu ativo circulante. Esse tipo de abordagem é muito limitado.

b) comparação de índices ao longo do tempo. Dessa maneira é feita uma observação de uma série histórica de índices e através disso é possível identificar desvios nas operações da empresa. Essa abordagem é útil também para estimar valores futuros de índices.

c) comparação com padrões. É a melhor maneira de se interpretar índices. Compara-se um determinado índice de uma empresa com o índice-padrão do setor onde a empresa atua, levando-se em conta o desvio padrão da média do setor. Dessa forma é possível interpretar um índice como bom ou mau, com mais consistência.

Os efeitos da inflação nos demonstrativos contábeis foram abordados. Dessa forma foram vistos as principais maneiras de se amenizar os efeitos inflacionários nos demonstrativos contá-

beis e como eles serão tratados no presente trabalho.

Os índices-padrão podem ser obtidos de fontes externas, tais como: empresas especializadas, associações comerciais, empresas individuais ou fontes internas, isto é, quando a empresa calcula os índices-padrão de seu setor.

Para que um grupo de índices seja utilizado na análise de uma empresa, esses índices devem ser ponderados de acordo com sua importância relativa na análise. O peso relativo de cada índice é obtido através da determinação dos objetivos da análise em questão. A ponderação de índices por ser feita intuitivamente e cientificamente. O método científico é o mais elaborado e confiável, utilizando na sua metodologia técnicas estatísticas.

Os índices financeiros também são utilizados na previsão de falências. Neste sentido foram abordados os principais trabalhos a respeito do uso de índices nesse assunto.

A quantidade de índices que deve ser utilizada em uma análise depende basicamente do tipo de usuário dessa técnica e da profundidade que se deseja da análise. Num primeiro momento, o aumento da quantidade de índices aumenta consideravelmente a quantidade de informações prestadas, mas conforme se aumenta a quantidade de índices, a quantidade de informações cresce a taxas decrescentes. Outro ponto a ser considerado é que um aumento na quantidade significa também aumento de custos. Desta forma deve ser feita uma análise de custos-benefícios. Segundo alguns autores a quantidade mínima de índices que devem ser utilizados em uma análise é de 4 e no máximo 11.

Os índices financeiros devem ser utilizados com critério e cuidado, como qualquer método analítico.

O modelo CAPM foi rapidamente comentado, juntamente com os possíveis usos de informações contábeis e financeiras nas apli

cações práticas desse modelo.

Este capítulo é a base teórica da presente dissertação. Desta forma, utilizaremos os conceitos aqui vistos para a elaboração do terceiro capítulo que trata da aplicação de índices financeiros nos balanços das empresas brasileiras de informática.

2.14) CITAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

- 2.1) MYER, John N.. Análise das Demonstrações Financeiras, S. Paulo, Ed. Atlas, 1976, p. 44-45.
- 2.2) MATARAZZO, Dante C.. Análise Financeira de Balanços, S. Paulo, Ed. Atlas, 1987, p. 34.
- 2.3) ————. Análise Financeira de Balanços, p. 99-129.
- 2.4) CENTRALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DOS BANCOS S.A. (SERASA). Panorama Financeiro das Empresas - Estudos Setoriais, S. Paulo, 1987, p. 01.
- 2.5) MATARAZZO, Dante C.. Análise Financeira de Balanços, p. 98.
- 2.6) ————. Análise Financeira de Balanços, p. 99.
- 2.7) ALTMAN, Edward I.. Corporate Bankruptcy in América, Heath Lexington Books, 1971.
- 2.8) ALTMAN, Edward I., BAYDIA, Tara K. N. & RIBEIRO DIAS, Luiz Manuel, Previsão de Problemas Financeiros em Empresas, Revista de Administração de Empresas, Fundação Getúlio Vargas - Janeiro/Maio de 1979.
- 2.9) KANITZ, Stephen Charles. Como Prever Falências, S. Paulo, Ed. McGraw Hill, 1978.
- 2.10) FOSTER, George. Financial Statements Analysis, New Jersey, Prentice Hall, 1978, caps. 7-12.

CAPÍTULO 3

3.1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo faremos a análise dos balanços e demonstrativos de resultados de um grupo de empresas brasileiras fabricantes de equipamentos de informática. Colocaremos em prática os conceitos teóricos abordados no capítulo 2.

A sequência deste capítulo será a seguinte:

- Critérios de amostragem, lista das empresas pesquisadas, descrição da metodologia de escolha da amostra e a lista das empresas pesquisadas.
- Índices financeiros utilizados na análise, quantidade e tipos de índices.
- Exercícios financeiros analisados.
- Análise global das empresas e construção dos índices-padrão da amostra.
- Análises e comentários sobre os índices.
- Análise individual das empresas e aplicação dos índices nos balanços das empresas, com análises e comentários.
- Análises e comentários finais.
- Sugestões para outros trabalhos.

3.2. CRITÉRIOS DE AMOSTRAGEM

No final de 1985 o parque industrial nacional de equipamentos de informática contava com 274 empresas (3.1). Para analisar essas empresas adotaremos os seguintes critérios:

O universo da pesquisa ficou restrito às empresas sociedades anônimas que, por força de lei, são obrigadas a divulgar seus balanços. Essa restrição facilitou o acesso às informações, visto que para incluir empresas limitadas no universo de pesquisa seria necessário solicitar as informações diretamente, correndo o risco de receber recusas.

Como nesse universo existem empresas grandes e pequenas, procuramos limitar a pesquisa a companhias que tivessem participação destacada e influência no setor de informática. Neste sentido, a lista de empresas do setor foi reduzida às constantes na última edição (1987) da pesquisa da Editora Visão, denominada "Quem é Quem" (3.2). As companhias mencionadas na citada pesquisa possuíam, no final de 1985, um montante de patrimônio líquido de pelo menos Cz\$8 milhões. Isto automaticamente selecionou as maiores companhias.

As empresas pesquisadas no presente trabalho, de acordo com a classificação da Editora Visão, encontram-se na página seguinte.

- SID INFORMÁTICA S.A.
- COBRA COMPUTADORES E SISTEMAS BRASILEIROS S.A.
- ITAUTEC INFORMÁTICA S.A.
- DISMAC INDUSTRIAL S.A.
- EDISA ELETRÔNICA DIGITAL S.A.
- DIGILAB LABORATÓRIO DIGITAL S.A.
- SCOPUS TECNOLOGIA S.A.
- LABO TECNOLOGIA S.A.
- RACIMEC INFORMÁTICA BRASILEIRA S.A.
- MICROLAB S.A.
- MEDIDATA INFORMÁTICA S.A.
- HONEYWELL BULL DO BRASIL S.A.
- ABC BULL S.A. TELEMATIC
- MULTIDIGIT TECNOLOGIA S.A.
- MICROTEC SISTEMAS IND. E COM. S.A.
- ELEBRA INFORMÁTICA S.A.
- FLEXDISC TECNOLOGIA S.A.
- ELEBRA COMPUTADORES S.A.
- TESIS INFORMÁTICA S.A.
- HOUSTON S.A. COMPUTADORES E SISTEMAS
- SISCO SISTEMAS E COMPUTADORES S.A.
- QUARTZIL INFORMÁTICA S.A.
- PARKS INFORMÁTICA S.A.
- ABC COMPUTADORES S.A.
- CPM INFORMÁTICA S.A.
- MODDATA S.A. COMPUTADORES
- PROCEDA TECNOLOGIA S.A.

As empresas Honeywell Bull do Brasil S.A. e Moddata S.A. Computadores não farão parte da pesquisa. A primeira por ser sociedade de controle estrangeiro e a segunda por não ter apresentado resultado operacional em 1986.

3.3. ÍNDICES FINANCEIROS UTILIZADOS NA ANÁLISE

Os índices utilizados na análise das empresas listadas acima são os classificados e descritos no capítulo 2 (p. 43 -51) desse trabalho. Segue abaixo a lista dos índices e como eles são calculados.

A1) Índice de Participação de Capitais de Terceiros: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{capitais de terceiros}}{\text{patrimônio líquido}} \times 100$$

A2) Índice de Composição do Endividamento: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{passivo circulante}}{\text{capitais de terceiros}} \times 100$$

A3) Índice de Imobilização do Patrimônio Líquido: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{ativo permanente}}{\text{patrimônio líquido}} \times 100$$

A4) Índice de Imobilização de Recursos Não Correntes: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{ativo permanente}}{\text{patrimônio líquido} + \text{exigível a longo prazo}}$$

B1) Índice de Liquidez Geral: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{ativo circulante} + \text{realizável a longo prazo}}{\text{passivo circulante} + \text{exigível a longo prazo}}$$

B2) Índice de Liquidez Corrente: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{ativo circulante}}{\text{passivo circulante}}$$

B3) Índice de Liquidez Seca: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{ativo circulante} - \text{estoques}}{\text{passivo circulante}}$$

C1) Índice de Giro do Ativo: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{vendas}}{\text{ativo médio}}$$

C2) Índice de Margem Líquida: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{lucro líquido}}{\text{vendas}} \times 100$$

C3) Índice de Rentabilidade do Ativo: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{lucro líquido}}{\text{ativo médio}} \times 100$$

C4) Índice de Rentabilidade do Patrimônio Líquido Médio: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{lucro líquido}}{\text{patrimônio líquido médio}} \times 100$$

D1) Índice de Prazo Médio de Recebimento de Vendas: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{duplicatas a receber}}{\text{vendas}} \times 360$$

D2) Índice de Prazo Médio de Renovação de Estoques: é calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{estoques}}{\text{custo dos produtos vendidos}} \times 360$$

3.4. EXERCÍCIOS FINANCEIROS PESQUISADOS

O estudo abrange um período de quatro anos, de 1983 a 1986, tal seleção se fez pelos seguintes motivos:

1. Motivos práticos: se o estudo fosse anterior a 1983, tornar-se-ia muito menor a probabilidade de se conseguir as demonstrações financeiras.

2. Lei de informática: apesar da indústria nacional de informática ter tido ao longo desses anos incentivos e proteções do estado, a formulação de uma estratégia de informatização da sociedade brasileira, incluindo estímulos e reserva de mercado as empresas brasileiras, só foi implementada através de lei, votada no Congresso Nacional, em 29 de outubro de 1984, Lei 7232. Neste sentido o período pesquisado irá abranger um ano antes da promulgação da lei (1983), o ano da sua promulgação (1984) e os anos posteriores (1985 e 1986).

3. O último motivo diz respeito à situação econômica do país no período analisado. Esse período abrange um ano de recessão (1983), e os anos em que houve uma recuperação e crescimento econômico (1984-1986). Abaixo temos dados referentes ao Produto Interno Bruto desse período:

Produto Interno Bruto (3.3)

1983. -2,5%

1984. 5,7%

1985. 8,3%

1986. 8,2% (estimativa)

3.5. ANÁLISE GLOBAL DAS EMPRESAS E CONSTRUÇÃO DOS ÍNDICES-PADRÃO

Neste item veremos a análise global das empresas citadas no item 3.2 desse capítulo.

Nesta análise utilizaremos, para encontrar os índices-padrão da amostra, o método dos decis, descrito no item 2.10 do capítulo 2. A metodologia de cálculo dos decis foi baseada no trabalho de Walter (3.4).

Para comparar as empresas da amostra com o padrão encontrado através dos decis, utilizaremos os conceitos de Walter (3.5) e da SERASA (3.6). Neste sentido as empresas serão classificadas de acordo com a sua posição na distribuição dos decis. Na tabela abaixo temos o conceito-padrão dos decis:

Amplitude	Conceito-Padrão
1. do 1º Decil (D1) ao 2º Decil (D2)	Deficiente
2. do 2º Decil (D2) ao 4º Decil (D4)	Razoável
3. do 4º Decil (D4) ao 6º Decil (D6)	Satisfatório
4. do 6º Decil (D6) ao 8º Decil (D8)	Bom
5. Acima do 8º Decil	Ótimo

Devemos ressaltar que determinados índices não podem ser avaliados de acordo com o quadro acima. Para o índice de liquidez corrente, quanto maior o índice, provavelmente melhor a situação financeira da empresa. Entretanto, para outros índices, como o de endividamento, quanto maior o índice, pior a situação da empresa. Assim, é preciso primeiro observar qual o tipo de movimento do índice, antes de se atribuir algum conceito.

Para os índices quanto maior pior/menor melhor, a escala é exatamente inversa em relação ao quadro acima. O quadro seguinte resume qual a avaliação que se pode atribuir aos diferentes índices em relação aos padrões.

PADRÕES DA AMOSTRA ÍNDICE DO TIPO	Mediana									
	1º Decil	2º Decil	3º Decil	4º Decil	5º Decil	6º Decil	7º Decil	8º Decil	9º Decil	
QUANTO MAIOR, MELHOR - Liquidez Geral - Liquidez Corrente - Liquidez Seca - Giro do Ativo - Margem Líquida - Rentabilidade do Ativo - Rentabilidade Patrimônio Líquido	Deficiente (Muito Baixo)		Razoável (Baixo)		Satisfatório		Bom (Alto)		Ótimo (Muito Alto)	
QUANTO MENOR, MELHOR - Participação de Capitais de Terceiros - Composição do Endividamento - Imobilização do Patrimônio Líquido - Imobilização Recursos não Correntes - Prazo Médio Recebimento Vendas - Prazo Médio Renovação Estoques	Ótimo (Muito Baixo)		Bom (Baixo)		Satisfatório		Razoável (Alto)		Deficiente (Muito Alto)	

Abaixo da classificação de cada índice foi colocada outra, em termos de muito baixo, baixo, alto e muito alto, com o objetivo de facilitar a análise global. Dessa forma poderemos nos referir a um determinado índice (liquidez corrente, por exemplo) com bom ou alto, se ele estiver entre o 7º e 8º Decil, ou como deficiente ou muito baixo, se ele estiver entre o 1º e 2º Decil.

A) ANÁLISE DE ESTRUTURA DE CAPITAIS

Al) Índice de Participação de Capitais de Terceiros

Al.1) Índices das Empresas (%)

Empresas \ Ano	1983	1984	1985	1986
SID	1128	125	92	50
COBRA	166	112	99	71
ITAUTEC	435	597	287	82
DISMAC	81	56	67	102
EDISA	1929	342	223	97
DIGILAB	82	112	94	28
SCOPUS	153	156	143	98
LABO	525	463	228	88
RACIMEC	201	208	141	77
MICROLAB	239	214	138	120
MEDIDATA		42	196	96
ABC-BULL	8	117	216	286
MULTIDIGIT	60	113	24	94
MICROTEC	198	320	427	138
ELEBRA INFORMÁTICA	127	396	533	556
FLEXDISC	124	193	368	511
ELEBRA COMPUTADORES				292
TESIS				264
HOUSTON			23	16
SISCO	257	334	510	639
QUARTZIL	47	58	52	25
PARKS	96	117	115	59
ABC - COMPUTADORES				135
CPM				461
PROCEDA				2098

Al.2) Decis / Índices-Padrão

Decil \ Ano	1983	1984	1985	1986
D1	28	49	24	27
D2	71	85	67	59
D3	89	113	94	80
D4	126	115	115	94
D5 (Mediana)	153	141	141	98
D6	182	201	196	120
D7	220	267	223	201
D8	346	338	287	292
D9	827	430	427	534

Em 1983 as empresas que tiveram maior dependência de capitais de terceiros, tendo um índice considerado muito alto (acima de 9º decil) foram a Edisa e SID. A Itautec e a Labo tiveram um endividamento considerado entre alto e deficiente. As empresas que utilizaram menos recursos de terceiros, tendo um índice considerado muito baixo (entre o 1º e 2º decil) foram a ABC-BULL, a Multidigit e a Quartzil. As empresas que tiveram índices baixos foram a Cobra e Elebra Informática.

No ano de 1984 a Itautec foi a empresa que apresentou o maior endividamento (muito alto), sendo logo seguida pela Labo, Elebra Informática e Edisa, esta última diminuiu significativamente seu endividamento nesse exercício, apesar de ser considerado alto. A Sisco e a Microtec apresentaram endividamento alto. As empresas que menos dependeram de capitais de terceiros foram a Medidata, Dismac e Quartzil. As empresas que tiveram endividamento considerado baixo, Cobra, Multidigit e Digilab, apresentaram índices superiores a 100%. Dessa forma pode-se notar que o nível

de endividamento da amostra é alto.

A Elebra Informática foi a empresa mais endividada em 1985, confirmando uma tendência do ano anterior. As outras empresas que apresentaram endividamento muito alto foram a Sisco e a Microtec, que por sinal aumentaram a participação de recursos externos. O endividamento da Flexdisc continuou a aumentar e o da Edisa manteve-se alto. As firmas que menos se utilizaram de recursos de terceiros foram a Houston (recém criada), a Multidigit, a Quartzil e a Dismac. Novamente as empresas que tiveram endividamento considerado bom (baixo) SID, Digilab e Cobra, tiveram esse índice próximo de 100%.

No último exercício analisado (1986) temos que a Proceda (fundada no mesmo ano) apresentou o maior nível de endividamento 2.098%, sendo seguida pela Elebra Computadores e CPM (empresa criada recentemente). A Sisco confirmou a tendência de alto endividamento, estando situada no 9º decil. A Flexdisc, que inclusive solicitou concordata preventiva nesse ano, e a ABC-BULL tiveram índices altos. As empresas com nível de endividamento muito baixo foram a Houston, Quartzil, Dizilab e SID, sendo que esta última confirmou uma queda na utilização de recursos externos. A SID caiu do 9º decil em 1983 para o 1º em 1986. Pela primeira vez as empresas que tiveram endividamento baixo (Cobra, Itaotec, Labo, Racimec) apresentaram índices não muito próximos dos 100%.

Observando os decis dos períodos analisados podemos perceber que o setor, representado pela amostra acha-se bastante endividado. Em 1984 houve um aumento em alguns decis de amostra, havendo uma tendência de endividamento decrescente nos anos de 1985 e 1986.

É importante destacarmos o fato de que algumas empresas que tiveram seus índices classificados como bons (baixos) ou satisfatórios apresentaram muitas vezes números próximos ou supe

riores a 100%. Neste sentido convém alertar a respeito dos cuidados que devem ser tomados na classificação e interpretação de certos índices como bons ou satisfatórios, pois ela está relacionada com o padrão da amostra, não indicando necessariamente um índice baixo de endividamento.

A2) Índice de Composição do Endividamento

A2.1) Índices das Empresas (%)

Empresas \ Ano	Ano			
	1983	1984	1985	1986
SID	79	85	100	95
COBRA	50	63	74	87
ITAUTEC	33	71	53	56
DISMAC	77	100	100	100
EDISA	62	80	88	84
DIGILAB	99	100	100	95
SCOPUS	91	95	91	97
LABO	63	70	77	93
RACIMEC	91	78	83	88
MICROLAB	93	93	82	87
MEDIDATA		95	100	64
ABC-BULL	38	40	30	41
MULTIDIGIT	94	98	100	96
MICROTEC	97	100	100	100
ELEBRA INFORMÁTICA	99	100	90	95
FLEXDISC	100	89	78	94
ELEBRA COMPUTADORES				96
TESIS				62
HOUSTON			100	100
SISCO	51	60	69	71
QUARTZIL	41	59	75	76
PARKS	93	90	93	88
ABC - COMPUTADORES				75
CPM				62
PROCEDA				100

A2.2) Decis / Índices-Padrão

Decil \ Ano	1983	1984	1985	1986
D1	36	50	53	59
D2	46	62	74	64
D3	57	71	77	76
D4	70	79	83	86
D5 (Mediana)	79	87	88	88
D6	85	92	91	94
D7	92	94	97	95
D8	96	99	97	96
D9	98	99	97	99

Conheceremos agora a composição do endividamento da amostra em termos de curto prazo e longo prazo. Os decis altos e muito altos indicam que a quase totalidade do endividamento das empresas da amostra é de curto prazo.

No ano de 1983 as dívidas das empresas Flexdisc, Elebra Informática e Digilab eram quase que totalmente de curto prazo (9º decil). A Microtec, Microlab, Scopus, Multidigit, Racimec e Parks, também tiveram índices altos. Essas empresas tinham que saldar quase que a totalidade de suas dívidas com os recursos possuídos na época, mais aqueles gerados a curto prazo. Pode-se dizer que o perfil da dívida dessas empresas não é bom pois eles não dispõem de muito tempo (menos de um ano) para gerar recursos para saldar suas dívidas. Numa posição menos delicada (4º e 5º decil) temos a Dismac, Edisa e Labo. Foram classificadas no 1º, 2º e 3º decil as empresas Cobra, Itaotec, ABC-BUL, Sisco e Quartzil, que tinham até 51% de suas dívidas no curto prazo, dispondo de mais tempo para saldá-las.

Em 1984 as firmas que tiveram 95 a 100% de suas dívidas totais no curto prazo (7º a 9º decil) foram a Dismac, Digilab, Scopus, Medidata, Multidigit, Microtec e Elebra Informática. A SID, Edisa, Flexdisc, Parks e Racimec também não estavam numa posição muito tranqüila em termos de prazo para saldar suas dívidas, apesar de estarem em decis baixos e satisfatórios mais de 78% de seus compromissos eram de curto prazo. Foram classificadas numa posição melhor a Cobra, Itautech, Labo, Sisco e Quartzil (2º e 3º decis). A única empresa que apresentou índice menor que 50% foi a ABC-BULL.

No exercício de 1985 estiveram classificados no 9º decil as empresas SID, Dismac, Digilab, Medidata, Multidigit, Microtec e Houston. A Parks teve um índice considerado alto. No 5º e 6º decil (satisfatório) estiveram a Edisa, Elebra Informática e Scopus (com índices superiores a 88%). Numa situação de índices muito baixo, se encontravam a Itautech e ABC-BULL. As empresas restantes estavam com índices baixos e satisfatórios, porém superiores a 69%.

Em 1986 a Dismac, Microtec, Houston, Proceda, Multidigit e Scopus tiveram a totalidade ou quase 100% de dívidas concentradas no curto prazo (9º decil). Com índices altos estiveram a SID e Digilab. Apresentaram decis ótimos a ABC-BULL, CPM, Itautec, Medidata e Tesis. O restante das empresas apesar de terem sido classificadas com decis baixos e satisfatórios apresentaram índices superiores a 62%.

Não é difícil perceber que o endividamento da amostra é predominantemente de curto prazo, sendo que o menor 2º decil foi 46%. Neste sentido pode-se dizer que o perfil da dívida das empresas não é bom, pois a maioria dessa dívida tem que ser liquidada no prazo máximo de um ano. É importante destacar o fato de que as empresas têm à disposição, no Sistema Financeiro Brasilei

ro, poucas linhas de empréstimos de longo prazo. As únicas linhas disponíveis são as oficiais (BNDES e Agências Governamentais). No caso de aquisição de bens pode-se optar pelo arrendamento mercantil (máximo de três anos) ou Finame. As debêntures que seriam uma alternativa de longo prazo não estão sendo muito utilizadas.

A3) Índice de Imobilização do Patrimônio Líquido

A3.1) Índices das Empresas (%)

Empresas \ Ano	1983	1984	1985	1986
SID	337	88	55	60
COBRA	80	64	55	57
ITAUTEC	321	251	177	82
DISMAC	54	50	41	42
EDISA	1401	324	256	125
DIGILAB	11	11	15	56
SCOPUS	84	87	66	61
LABO	285	294	123	62
RACIMEC	92	61	77	67
MICROLAB	96	108	75	68
MEDIDATA	-	40	66	86
ABC-BULL	89	143	188	257
MULTIDIGIT	27	27	13	14
MICROTEC	41	14	43	25
ELEBRA INFORMÁTICA	29	51	77	184
FLEXDISC	22	63	254	151
ELEBRA COMPUTADORES	-	-	-	114
TESIS	-	-	-	76
HOUSTON	-	-	35	12
SISCO	98	78	75	74
QUARTZIL	131	134	119	100
PARKS	63	71	68	88
ABC - COMPUTADORES	-	-	-	102
CPM	-	-	-	377
PROCEDA	-	-	-	215

A3.2) Decis / Índices-Padrão

Decil \ Ano	1983	1984	1985	1986
D1	17	13	15	21
D2	28	34	41	54
D3	48	51	49	61
D4	72	62	61	67
D5 (Mediana)	84	68	68	71
D6	91	83	75	86
D7	97	98	77	101
D8	208	139	123	125
D9	329	273	188	184

Em 1983 as empresas que tiveram imobilização de patrimônio líquido muito alto foram a Edisa e SID. A Itautech, Labo e Quartzil tiveram índices considerados razoáveis (altos). O ativo circulante dessas firmas é totalmente financiado por recursos de terceiros que financiam ainda uma parte do ativo permanente, originando uma situação de capital circulante próprio negativo. Assim essas empresas estão em mãos de terceiros para o financiamento de seu giro comercial (ativo circulante) e depende ainda desses mesmos terceiros para o financiamento de uma parte de seu parque industrial (ativo permanente). A Digilab foi a empresa que menos imobilizou o seu patrimônio líquido. A Flexdisc, Multidigit e Elebra Informática também apresentaram índices baixos. Essas firmas contam então com parcela significativa de capital circulante próprio, ou seja, recursos de longo prazo (próprios) que compõem parte de seu capital circulante líquido. As implicações da imobilização do patrimônio líquido são válidas também nas análises dos exercícios seguintes.

A Edisa e a Labo foram as empresas que tiveram os maiores índices em 1984, sendo classificadas como deficientes (muito altos). A Itaotec, Quartzil, Microlab e ABC-BULL apresentaram índices altos ou muito altos. A ABC-BULL piorou em relação a 1983. As empresas que tiveram índices muito baixos (ótimos) foram a Digilab (repetindo a posição do ano anterior), a Multidigit (também mantendo-se estável) e a Microtec (melhorando). As maiores alterações foram da SID (diminuição), Flexdisc e ABC-BULL (aumento).

No exercício de 1985 a Edisa, Flexdisc e ABC-BULL apresentaram os índices mais altos (deficientes) da amostra. Pode-se notar o considerável aumento por parte da Flexdisc, que esteve bem próximo do 4º Decil e subiu para o 5º Decil. A Itaotec, Labo e Quartzil continuaram com índices altos. Os índices ótimos (muito baixos) foram da Multidigit e Digilab. A Houston, empresa que encerrou o seu primeiro balanço no exercício, apresentou índice bom. A Elebra Informática aumentou consideravelmente seu índice, passando do 3º Decil para o 7º, a Flexdisc confirmou a tendência de aumento do ano anterior, passando para o 9º Decil e a SID diminuiu ainda mais, caindo para o 4º Decil.

A CPM, empresa criada em 1986, apresenta o maior índice desse ano. Junto com ela no 9º Decil encontram-se a Proceda, também criada em 1986, e a ABC-BULL. Entre o 8º e 9º Decil, ou seja, endividamento alto a muito alto temos os índices da Elebra Informática (confirmando uma tendência de alta no ano anterior) e Flexdisc. Pela primeira vez a Edisa não esteve no 9º Decil, passando a ter um índice considerado razoável (alto). Com índices também altos, encontram-se a Elebra Computadores, a Quartzil e a ABC Computadores (cujo primeiro resultado operacional foi encerrado nesse ano). A Multidigit mais uma vez esteve no 1º Decil sendo, o 2º índice mais baixo; a Houston apresentou o mais baixo.

A Digilab que sempre esteve no primeiro Decil ficou mais próxima do 2º nesse ano.

Observando os valores dos Decis, relativos a cada um dos exercícios pesquisados, pode-se notar que de modo geral a imobilização do patrimônio líquido da amostra era alta em 1983, diminuindo em 1984 e 1985 e aumentando em 1986.

É conveniente destacar novamente que as implicações de uma maior ou menor imobilização do patrimônio líquido estão comentadas na análise do exercício de 1983, sendo válidas nas análises posteriores.

A4) Índice de Imobilização de Recursos Não Correntes

A4.1) Índices das Empresas (%)

Empresas \ Ano	1983	1984	1985	1986
SID	101	74	55	59
COBRA	44	45	44	50
ITAUTEC	82	92	75	60
DISMAC	46	50	41	42
EDISA	170	200	203	109
DIGILAB	11	11	15	55
SCOPUS	74	81	58	59
LABO	96	122	80	58
RACIMEC	77	42	62	61
MICROLAB	82	95	61	59
MEDIDATA	-	39	66	64
ABC-BULL	84	84	75	95
MULTIDIGIT	26	26	13	16
MICROTEC	39	14	43	25
ELEBRA INFORMÁTICA	29	50	51	119
FLEXDISC	22	52	141	116
ELEBRA COMPUTADORES	-	-	-	102
TESIS	-	-	-	38
HOUSTON	-	-	35	12
SISCO	43	33	29	26
QUARTZIL	103	109	105	94
PARKS	60	63	63	83
ABC - COMPUTADORES	-	-	-	77
CPM	-	-	-	138
PROCEDA	-	-	-	215

A4.2) Decis / Índices-Padrão

Decil \ Ano	1983	1984	1985	1986
D1	17	13	15	21
D2	28	30	35	38
D3	41	41	43	53
D4	45	48	51	59
D5 (Mediana)	60	51	58	60
D6	76	69	62	64
D7	80	83	66	89
D8	90	94	75	102
D9	102	116	105	118

A parcela de recursos não correntes que não é imobilizada e destinada ao ativo circulante é denominada capital circulante líquido (CCL).

O CCL representa a folga financeira a curto prazo, ou seja, financiamentos de que a empresa dispõe para o seu giro e que não serão cobradas a curto prazo.

Em 1983 as empresas que tiveram índices classificados no 9º Decil (muito alto) em ordem decrescente foram: Edisa, Quartzil e SID. Essas empresas apresentaram uma situação onde todo o seu giro (ativo circulante) estava financiado com recursos de curto prazo, além disso financiaram parcela de seu ativo permanente com fundos de curto prazo. A Edisa apresentou a situação mais grave, pois seu índice foi de 170%. O índice de Labo ficou entre o 8º e 9º Decil, mostrando uma situação de imobilização alta. As firmas ABC-BULL, Itaotec e Microlab apresentaram índices considerados razoáveis (altos), dessa forma tiveram uma folga financeira

ra de curto prazo pequena. A Digilab, Multidigit, Flexdisc e Elebra Informática foram as empresas que tiveram uma situação financeira mais tranquila devido à sua pequena imobilização de recursos não correntes, possuindo índices muito baixos. Tiveram índices baixos a Cobra, Dismac, Sisco e Microtec. A Scopus, a Parks e a Racimec tiveram índices satisfatórios.

Não existiram grandes alterações nas classificações dos índices das empresas em 1984. Edisa e Quartzil continuaram com índices no 8º Decil, ou seja muito altos e a Labo subiu para o 9º Decil. Essas empresas estavam numa situação onde todo seu ativo circulante e parte do permanente era financiado com recursos de curto prazo. Neste sentido ficaram em condições delicadas. A situação da Itaotec, ABC-BULL e Microlab não se alterou, continuando a apresentar índices altos. A Digilab e a Multidigit continuaram com índices ótimos. Quanto à Cobra e à Dismac também não alteraram suas posições, mantendo índices bons. O índice da Medidata ficou no 3º Decil (baixo). Melhoraram de posição as empresas SID, Racimec, Microtec e Sisco. Pioraram de posição a Elebra Informática e a Flexdisc. A Scopus e a Parks mantiveram - se em níveis satisfatórios.

No exercício encerrado em 1985 as empresas que tiveram seus índices classificados no 9º Decil foram a Edisa, Quartzil e Flexdisc. A Labo se situou entre o 8º e 9º Decil, apresentando um índice alto, juntamente com a ABC-BULL e Itaotec (8º Decil). Tiveram colocação satisfatória a Scopus, Racimec e Microlab. A Medidata e a Parks estiveram entre satisfatório e alto. Apresentaram índices bons a SID, Cobra e Elebra Informática. As empresas Digilab, Multidigit, Houston e Sisco tiveram índices ótimos.

Em 1986 as empresas com maior imobilização de recursos não correntes (9º Decil), sendo superior a 100% foram: Proce

da (a mais alta), CPM, Flexdisc, Elebra Informática e Edisa. Foram classificadas como índices altos as firmas Elebra Computadores, ABC-BULL e Quarztil. Com imobilização satisfatória e alta temos a Parks e a ABC computadores. Numa posição intermediária (5º e 6º Decis) estão a Itautec, Racimec e Medidata. Com índices considerados bons temos a SID, Digilab, Scopus, Labo e Microlab. E, finalmente as empresas que tiveram índices ótimos (muito baixos) temos a Cobra, Dismac, Multidigit, Microtec, Tesis, Houston e Sisco.

Analisando de um modo geral os decis do índice de imobilização de recursos não correntes podemos observar que a partir de 1984 passou a existir uma tendência de aumento, sendo que em 1985 todos os decis até a mediana aumentaram. Em 1986 houve um aumento geral em todos os índices. Dessa forma nota-se uma tendência de aumento na imobilização de recursos não correntes, havendo conseqüentemente uma diminuição do capital circulante líquido da amostra.

B) ANÁLISE DE LIQUIDEZ

B1) Índice de Liquidez Geral

B1.1) Índices das Empresas

Empresas \ Ano	1983	1984	1985	1986
SID	0,79	1,10	1,48	1,80
COBRA	1,12	1,32	1,45	1,65
ITAUTEC	0,49	0,75	0,73	1,22
DISMAC	1,56	1,90	1,88	1,57
EDISA	0,33	0,31	0,30	0,74
DIGILAB	2,08	1,79	1,91	2,61
SCOPUS	1,11	1,08	1,24	1,39
LABO	0,65	0,58	0,90	1,43
RACIMEC	1,04	1,19	1,17	1,43
MICROLAB	1,02	0,96	1,18	1,26
MEDIDATA	-	2,41	1,17	1,14
ABC-BULL	2,43	0,63	0,59	0,45
MULTIDIGIT	2,22	1,65	4,69	1,89
MICROTEC	1,30	1,27	1,13	1,54
ELEBRA INFORMÁTICA	1,56	1,12	1,04	1,90
FLEXDISC	1,63	1,19	0,58	0,90
ELEBRA COMPUTADORES	-	-	-	0,95
TESIS	-	-	-	1,09
HOUSTON	-	-	3,82	6,64
SISCO	1,01	1,07	1,05	1,04
QUARTZIL	0,34	0,41	0,63	1,02
PARKS	1,38	1,25	1,28	1,20
ABC - COMPUTADORES	-	-	-	0,98
CPM	-	-	-	0,40
PROCEDA	-	-	-	0,95

B1.2) Decis / Índices-Padrão

Decil \ Ano	1983	1984	1985	1986
D1	0,34	0,36	0,58	0,43
D2	0,57	0,61	0,63	0,90
D3	0,90	0,86	0,90	0,97
D4	1,03	1,08	1,05	1,04
D5 (Mediana)	1,12	1,11	1,15	1,17
D6	1,21	1,16	1,18	1,26
D7	1,47	1,26	1,28	1,41
D8	1,60	1,49	1,48	1,57
D9	2,15	1,85	1,91	1,85

Analisaremos agora a capacidade das empresas da amostra em cumprir com todas as suas obrigações com terceiros através de suas disponibilidades e seus realizáveis.

No exercício de 1983 Edisa, Quartzil e Itaotec apresentaram índices de liquidez geral muito baixos (deficientes). A Labo e a SID, apesar de terem índices um pouco melhores, também mostraram valores baixos. Essas empresas não tinham condições de pagar suas dívidas com os recursos que dispunham no momento mais aqueles gerados a curto prazo. Elas dependiam da geração futura de recursos para liquidar suas dívidas. A Sisco, Microlab e Racimec tiveram índices razoáveis (baixos), porém eles se mostravam suficientes para essas empresas liquidarem suas obrigações totais e ainda disporem de uma pequena margem excedente, graças ao capital circulante próprio (CCP). A Cobra, Scopus, Microtec e Parks tiveram índices satisfatórios, onde além de terem condições de liquidarem suas obrigações totais possuíam uma certa "folga", também devido ao capital circulante próprio. As empresas Dismac, Di

gilab, ABC-BULL, Multidigit, Elebra Informática e Flexdisc apresentaram índices altos e muito altos (ótimos). Essas últimas empresas mostraram que tinham ótimas condições para saldar todas as suas dívidas e ainda assim possuindo um bom excedente, graças à pequena imobilização de seu patrimônio líquido e o consequente bom nível de capital circulante próprio.

Em 1984 Edisa, Labo e Quartzil continuaram a apresentar os índices mais baixos de liquidez geral (deficientes). A Itautec e ABC-BULL foram melhores, porém baixas. A Microlab apresentou um índice baixo, porém perto de 1,00, não necessitando de geração futura de grandes recursos para saldar o total de suas dívidas. A SID melhorou sua liquidez geral apresentando índice próximo a bom (alto), enquanto que Scopus e Sisco tiveram índices satisfatórios.

A Racimec e Elebra Informática tiveram níveis de liquidez geral bons e satisfatórios respectivamente. As empresas que tiveram índices classificados como altos e muito altos foram: Cobra, Dismac, Digilab, Medidata, Multidigit, Microtec e Parks. Esses índices bons ou muito bons foram devido à parcela significativa de capital circulante próprio dessas empresas.

O exercício encerrado em 1985 apresentou novamente Edisa e Quartzil como empresas de liquidez geral muito baixa, ingressando nesse grupo as firmas ABC-BULL e Flexdisc. A Labo e a Itautec mantiveram um nível de índices baixo. A Elebra Informática e a Sisco tiveram índices baixos, porém suficientes e com um pequeno excedente. As empresas Racimec, Microlab, Medidata e Microtec foram classificadas como satisfatórias, apresentando ainda uma "folga" financeira. SID, Cobra, Dismac, Digilab, Scopus, Multidigit e Houston tiveram valores de liquidez geral altos e muito altos, novamente como consequência do bom nível de capital circulante próprio.

Em 1986 continuaram a manter liquidez muito baixa a Edisa, ABC-BULL e Flexdisc. Entraram nessa faixa (muito baixa) a Elebra Informática, Elebra Computadores e CPM. A Proceda e ABC Computadores (que iniciaram atividades operacionais no ano) apresentaram um índice baixo. As empresas seguintes tiveram uma liquidez geral que dava condições de elas cumprirem com seus compromissos totais e ainda terem um excedente. Essas empresas foram: Itaotec, Scopus, Medidata, Tesis e Parks (com nível satisfatório). Índices bons e ótimos foram considerados os das empresas Sid, Cobra, Dismac, Digilab, Labo, Racimec, Multidigit, Microtex e Houston.

Pode-se observar que durante os exercícios analisados a liquidez geral da amostra mostrou uma tendência de melhora. A Edisa manteve níveis baixos em todos os exercícios; outras empresas tais como ABC-BULL e Flexdisc pioraram no decorrer do exercício. A SID melhorou ano a ano, enquanto que a Cobra, Dismac, Digilab, Racimec e Multidigit sempre apresentaram níveis de liquidez bons e ótimos.

B2) Índice de Liquidez Corrente

B2.1) Índices das Empresas

Empresas \ Ano	1983	1984	1985	1986
SID	0,99	1,26	1,31	1,73
COBRA	2,21	2,09	1,95	1,89
ITAUTEC	1,48	1,05	0,98	2,17
DISMAC	1,97	1,89	1,87	1,56
EDISA	0,52	0,39	0,34	0,87
DIGILAB	1,84	1,62	1,87	2,73
SCOPUS	1,17	1,08	1,34	1,38
LABO	0,93	0,82	1,16	1,53
RACIMEC	1,14	1,48	1,30	1,43
MICROLAB	1,09	1,03	1,43	1,37
MEDIDATA	-	2,52	1,17	1,78
ABC-BULL	6,34	1,47	1,86	1,02
MULTIDIGIT	2,34	1,67	4,25	1,89
MICROTEC	1,33	1,25	1,14	1,44
ELEBRA INFORMÁTICA	1,58	1,12	1,15	0,90
FLEXDISC	1,63	1,14	0,66	0,78
ELEBRA COMPUTADORES	-	-	-	0,95
TESIS	-	-	-	1,70
HOUSTON	-	-	3,82	6,64
SISCO	1,99	1,76	1,52	1,46
QUARTZIL	0,81	0,69	0,84	1,34
PARKS	1,42	1,36	1,36	1,34
ABC COMPUTADORES	-	-	-	0,51
CPM	-	-	-	0,64
PROCEDA	-	-	-	0,95

B2.2) Decis / Índices-Padrão

Decil \ Ano	1983	1984	1985	1986
D1	0,67	0,54	0,66	0,71
D2	0,96	0,93	0,98	0,94
D3	1,12	1,07	1,15	1,01
D4	1,25	1,13	1,17	1,34
D5 (Mediana)	1,42	1,26	1,31	1,41
D6	1,53	1,42	1,36	1,46
D7	1,74	1,55	1,52	1,63
D8	1,98	1,72	1,87	1,73
D9	2,28	1,99	1,95	2,03

Observando-se os decis da tabela acima podemos perceber que as empresas com índices classificados a partir do 3º Decil (razoável/baixo) possuem recursos em seus ativos circulantes superiores às suas dívidas de curto prazo. Neste sentido, os investimentos no ativo circulante são suficientes para cobrir as dívidas de curto prazo e ainda permitir uma folga. Essa folga é devida ao capital circulante líquido, parcela dos recursos a longo prazo que não foi imobilizada e ficou alocada ao ativo circulante.

No exercício de 1983 as empresas que apresentaram liquidez corrente muito baixa foram Edisa, Quartzil e Labo. A SID teve um índice quase igual a 1,00, porém sua liquidez corrente foi apertada. As outras empresas da amostra foram classificadas a partir do 3º decil possuindo, dessa forma, um capital circulante líquido responsável por uma situação financeira tranqüila. As empresas que tiveram índices muito altos foram a Sisco,

Cobra, Multidigit e ABC-BULL.

Em 1984 Edisa, Quartzil e Labo continuaram a ter liquidez corrente muito baixa. Itautec, Microlab e Scopus tiveram índices superiores a 1,00, porém sua margem de segurança é pequena. Os índices de liquidez correntes maiores (ótimos / muito altos) foram da Cobra e Medidata. As outras empresas ficaram em níveis satisfatórios e bons.

Edisa e Quartzil tiveram a presença da Itautec e Flexdisc no grupo de empresas com a liquidez mais baixa em 1985. Na situação de liquidez suficiente, porém baixa, estão as empresas Microtec e Elebra Informática. Índices ótimos foram alcançados pela Cobra, Multidigit e Houston.

No ano de 1985 a Edisa se manteve em sua posição de liquidez corrente muito baixa, fazendo parte desse mesmo grupo as empresas Elebra Informática, Flexdisc, Elebra Computadores, ABC Computadores, CPM e Proceda. A grande mudança em relação ao ano anterior foi por parte da Itautec, que possuía um índice muito baixo em 1984, passando a ter uma liquidez corrente muito alta em 1985. Nesta situação ótima também estão as firmas Digilab, Houston, Cobra e Medidata.

De um modo geral pode-se afirmar que a liquidez corrente da maioria das empresas da amostra é suficiente para o cumprimento de suas obrigações. Foram poucas as empresas que apresentaram índices inferiores a 1,00 dentre elas a Edisa permaneceu em todos os exercícios analisados com uma liquidez corrente muito baixa.

B3) Índice de Liquidez Seca

B3.1) Índices das Empresas

Empresas \ Ano	1983	1984	1985	1986
SID	0,62	0,94	0,96	1,03
COBRA	1,52	1,39	1,15	0,91
ITAUTEC	0,44	0,53	0,36	0,77
DISMAC	0,88	1,03	1,08	0,93
EDISA	0,16	0,20	0,22	0,64
DIGILAB	1,03	0,90	1,23	0,64
SCOPUS	0,56	0,56	0,82	0,76
LABO	0,53	0,56	0,86	0,85
RACIMEC	0,51	0,87	0,44	0,45
MICROLAB	0,77	0,56	0,80	0,66
MEDIDATA	-	2,14	0,99	1,28
ABC-BULL	6,30	1,08	0,95	0,48
MULTIDIGIT	1,79	1,19	2,78	1,01
MICROTEC	0,49	0,78	0,74	0,82
ELEBRA INFORMÁTICA	0,75	0,65	0,72	0,48
FLEXDISC	1,22	0,65	0,41	0,55
ELEBRA COMPUTADORES	-	-	-	0,73
TESIS	-	-	-	0,93
HOUSTON	-	-	1,40	1,43
SISCO	1,18	0,96	0,77	0,92
QUARTZIL	0,32	0,24	0,44	0,62
PARKS	0,61	0,77	0,55	0,37
ABC COMPUTADORES	-	-	-	0,22
CPM	-	-	-	0,62
PROCEDA	-	-	-	0,54

B3.2) Decis / Índices-Padrão

Decil \ Ano	1983	1984	1985	1986
D1	0,24	0,22	0,36	0,41
D2	0,47	0,55	0,43	0,48
D3	0,52	0,55	0,55	0,59
D4	0,59	0,61	0,74	0,63
D5 (Mediana)	0,62	0,78	0,80	0,70
D6	0,76	0,89	0,86	0,77
D7	0,96	0,95	0,96	0,88
D8	1,20	1,06	1,08	0,93
D9	1,66	1,29	1,23	1,05

O Índice de Liquidez seca, como já foi comentado, é semelhante ao índice de liquidez corrente, só que os estoques são isolados do ativo circulante. Através desse índice é possível ter idéia da necessidade que as empresas têm de realizar parcela dos estoques para liquidar suas obrigações. Ele também permite uma idéia do nível de estoques das empresas.

Em 1983 estiveram no 1º e 2º decil Edisa, Quartzil (que já tinham liquidez corrente menor que 1,00) e Itaotec. Tiveram índices baixos a Scopus e a Labo (que apresentou liquidez corrente muito baixa). As empresas com classificações melhores, não dependendo da realização de estoques para liquidar suas obrigações de curto prazo, foram a Cobra, ABC-BULL, Multidigit, Flexdisc Sisco e Digilab. Apresentaram índices satisfatórios a SID e Elebra Informática. As demais empresas tiveram índices satisfatórios e altos.

No exercício de 1984 as empresas que tiveram liquidez

seca muito baixa foram Itaotec, Quartzil e Edisa, sendo que as últimas tiveram liquidez corrente inferior a 1,00. Apresentaram índices baixos a Scopus, Racimec, Microtec e Labo (que teve liquidez corrente menor que 1,00). Estiveram classificadas no 8º e 9º decil a Cobra, Medidata, ABC-BULL, Multidigit. A Dismac teve índice considerado alto. Apresentaram índices classificados no 7º e 8º decil as empresas Sisco e Dismac. A SID e Digilab estiveram numa posição intermediária entre o 6º e 7º decil. As empresas restantes tiveram índices satisfatórios e altos.

Em 1985 estiveram no 1º e 2º decil a Itaotec, Edisa, Flexdisc (que tiveram liquidez corrente menor que 1,00). Apresentaram índices baixos a Racimec, Quartzil, Parks e Elebra Informática. Tiveram liquidez seca muito alta a Houston, Multidigit e Digilab. Entre o 8º e 9º decil ficou classificada a Cobra. A Dismac e a Medidata tiveram índices altos. As demais empresas tiveram liquidez seca satisfatória e alta.

No ano de 1986 tiveram liquidez seca muito baixa (1º e 2º decil) as empresas Racimec, ABC-BULL, Parks, ABC Computadores e Elebra Informática (que teve liquidez corrente menor que 1,00). Tiveram índices baixos a Quartzil e CPM. As empresas com melhor liquidez seca foram a Medidata e Houston. Numa posição intermediária, entre o 8º e 9º decil ficaram a SID e Multidigit. Cobra, Dismac, Tesis e Sisco tiveram índices altos (7º e 8º decil). As empresas restantes apresentaram índices satisfatórios e altos.

De uma maneira geral as empresas que não necessitavam de venda de estoques, ainda que de parcela pequena para a liquidação de seus compromissos de curto prazo estiveram classificadas a partir do 7º decil. As empresas que se encontraram abaixo do 7º decil necessitavam de realização de parcelas cada vez mais significativas de seus estoques.

C) ANÁLISE DE PRAZOS MÉDIOS

Cl) Prazo Médio de Recebimento de Vendas

Cl.1) Índices das Empresas

Empresas \ Ano	1983	1984	1985	1986
SID	144	71	60	89
COBRA	69	72	66	41
ITAUTEC	17	54	44	36
DISMAC	63	66	68	67
EDISA	60	54	51	74
DIGILAB	37	48	57	59
SCOPUS	69	54	71	54
LABO	34	43	51	56
RACIMEC	15	52	32	16
MICROLAB	69	39	57	80
MEDIDATA		348	48	56
ABC - BULL	329	83	36	32
MULTIDIGIT	52	68	6	20
MICROTEC	133	73	55	48
ELEBRA INFORMÁTICA	41	88	87	25
FLEXDISC	58	78	51	76
ELEBRA COMPUTADORES				126
TESIS				294
HOUSTON			85	32
SISCO	56	52	50	61
QUARTZIL	33	31	36	38
PARKS	28	35	34	38
ABC - COMPUTADORES				112
CPM				24
PROCEDA				84

Cl.2) Decis / Índices-Padrão

Decil \ Ano	1983	1984	1985	1986
D1	16	33	32	22
D2	31	41	35	29
D3	36	50	44	37
D4	47	53	50	41
D5 (Mediana)	50	53	51	55
D6	59	67	55	59
D7	66	72	57	71
D8	66	76	66	80
D9	139	86	71	96

Iremos analisar agora quanto tempo, em média, as empresas demoram para receber suas duplicatas.

As empresas que tiveram os maiores prazos médios em 1983 (se localizando no 9º decil) foram a SID, ABC-BULL e Microtec. Estiveram no 8º decil (prazos altos) a Cobra, Scopus e Microlab. Prazos muito baixos foram apresentados pela Racimec, Parks, Quartzil e Labo. As demais empresas tiveram índices bons e satisfatórios.

Em 1984 estiveram no 9º decil, com prazos muito altos, Medidata e Elebra Informática. Numa posição intermediária entre o 8º e 9º decil estiveram Flexdisc e ABC-BULL. No 1º e 2º decil ficaram classificadas a Quartzil, Parks e Microlab. As empresas restantes tiveram índices bons, satisfatórios e altos.

No ano de 1985 houve uma queda geral dos decis. Estiveram no 9º decil (com prazos muito altos) Scopus, Elebra Informática e Houston. Entre o 8º e 9º decil esteve a Dismac. Apre

sentaram prazos altos a SID e a Cobra. Os menos prazos (1º e 2º decil) foram da Parks, Multidigit e Racimec. As outras empresas tiveram classificações baixas e satisfatórias.

Em 1986 a Elebra Computadores, Tesis e ABC Computadores, estiveram com os maiores índices (9º Decil), logo abaixo (entre o 8º e 9º decil) ficou a SID. Apresentaram índices considerados altos a Microlab, Flexdisc, Proceda e Edisa. As empresas que tiveram índices muito baixos foram a Racimec, Multidigit e CPM.

De uma maneira geral os prazos médios de recebimento de vendas não foram altos, apresentando índices maiores a partir do 7º decil. Houve um aumento em 1984, seguido de uma diminuição em 1985 e um novo aumento em 1986. Os decis aqui analisados refletem o investimento em duplicatas a receber por parte das empresas analisadas.

C2) Prazo Médio de Renovação de Estoques

C2.1) Índices das Empresas

Ano Empresas	1983	1984	1985	1986
SID	314	119	138	156
COBRA	218	255	244	144
ITAUTEC	270	214	196	162
DISMAC	291	203	181	182
EDISA	446	245	143	99
DIGILAB	377	739	417	782
SCOPUS	205	145	137	109
LABO	125	71	72	118
RACIMEC	158	184	198	202
MICROLAB	106	135	124	202
MEDIDATA	-	964	147	224
ABC-BULL	7	46	132	120
MULTIDIGIT	167	168	39	95
MICROTEC	827	113	58	57
ELEBRA INFORMÁTICA	136	213	160	74
FLEXDISC	80	283	155	164
ELEBRA COMPUTADORES	-	-	-	72
TESIL	-	-	-	678
HOUSTON	-	-	2615	1674
SISCO	162	145	214	153
QUARTZIL	98	195	108	130
PARKS	153	99	138	393
ABC COMPUTADORES	-	-	-	786
CPM	-	-	-	8
PROCEDA	-	-	-	163

C2.2) Decis / Índices-Padrão

Decil \ Ano	1983	1984	1985	1986
D1	44	59	58	65
D2	102	106	108	95
D3	131	127	132	114
D4	156	140	138	130
D5 (Mediana)	162	176	143	155
D6	186	199	155	163
D7	244	214	181	192
D8	303	250	198	224
D9	412	511	244	730

Observando-se os decis da tabela acima, podemos notar que a partir do terceiro decil os prazos médios de renovação de estoques da amostra analisada é superior a quatro meses.

Em 1983 a Microtec, Edisa, SID e Digilab tiveram prazos médios de renovação de estoques muito altos, próximos ou superiores a um ano. A maioria das empresas da amostra apresentaram prazos altos, apesar da classificação estar satisfatória ou baixa. As firmas com menores índices foram ABC-BULL, Flexdisc, Quartzil, Labo e Microlab.

No exercício de 1984 a Medidata e a Digilab tiveram os maiores prazos de renovação de estoques (muito altos). Índices altos foram apresentados pela Cobra, Edisa e Flexdisc, sendo que essa última empresa inverteu totalmente sua posição em relação ao ano anterior. Os menores índices foram obtidos pela ABC-BULL, Labo, Parks e Microtec que inverteu para melhor a sua posição.

Em 1985 a Digilab mais uma vez apresentou um dos maiores prazos de renovação de estoques, junto com ela temos a Cobra e Houston. A Racimec e a Itautec foram classificadas com índices altos. A Labo novamente esteve entre os índices mais baixos, sendo classificadas juntamente com ela Multidigit, Microtec, Quartzil e Microlab.

No ano de 1986 houve algumas alterações nos índices das empresas. A Digilab, Houston, ABC Computadores, Tesis e Parks tiveram os maiores prazos em relação à amostra. A Racimec teve um prazo alto, juntamente com a Microlab e Medidata. A Edisa, que estava com um dos maiores índices em 1983, passou a mostrar um dos menores em 1986. Encontravam-se em situação similar à Edisa as empresas Scopus, Labo, ABC-BULL, Microtec e Elebra Computadores.

De uma maneira geral pode-se dizer que o nível de estoques das empresas da amostra é alto, logicamente com algumas exceções. Esse alto investimento em estoques traz importantes implicações quanto aos custos (financeiros, armazenagem) e riscos (acidentes, obsolescência, deterioração) de mantê-los.

Uma das justificativas dos altos níveis de estoque seria o fato de que essas empresas utilizam peças e componentes importados na fabricação de seus produtos. Neste sentido elas teriam um estoque de segurança maior de insumos importados contra eventuais riscos de escassez devido a fatores políticos e econômicos e uma alta demanda mundial. Outro fator que poderia ter influenciado bastante a formação de estoques foi a expectativa generalizada de um alto crescimento nas vendas. Teria havido então um otimismo exagerado a respeito do aumento da demanda por equipamentos de informática.

D) ANÁLISE DE RENTABILIDADE

D1) Índices de Giro do Ativo

D1.1) Índices das Empresas

Ano Empresas	1983	1984	1985	1986
SID	0,52	0,93	0,82	0,77
COBRA	0,83	0,62	0,61	0,79
ITAUTEC	0,54	1,02	0,85	1,26
DISMAC	0,76	1,01	1,20	1,25
EDISA	0,29	0,35	0,35	0,61
DIGILAB	0,99	0,66	0,79	0,50
SCOPUS	0,88	1,15	1,21	1,52
LABO	0,70	0,68	0,87	1,20
RACIMEC	1,26	1,18	1,04	1,37
MICROLAB	1,00	0,94	1,31	1,00
MEDIDATA	-	0,11	0,80	0,76
ABC-BULL	0,05	0,68	0,61	0,60
MULTIDIGIT	0,99	0,90	3,58	2,09
MICROTEC	0,44	2,45	2,72	2,86
ELEBRA INFORMÁTICA	1,73	0,96	1,11	1,81
FLEXDISC	1,77	0,96	0,60	0,67
ELEBRA COMPUTADORES	-	-	-	1,25
TESIS	-	-	-	0,25
HOUSTON	-	-	0,26	0,64
SISCO	1,09	1,26	1,18	1,37
QUARTZIL	0,21	0,28	0,36	0,44
PARKS	1,41	1,20	1,31	0,71
ABC COMPUTADORES	-	-	-	0,70
CPM	-	-	-	0,68
PROCEDA	-	-	-	1,24

Dl.2) Decis /Índices-Padrão

Decil	Ano	1983	1984	1985	1986
D1		0,13	0,20	0,35	0,47
D2		0,37	0,49	0,60	0,61
D3		0,53	0,67	0,61	0,68
D4		0,73	0,79	0,80	0,71
D5 (Mediana)		0,86	0,94	0,85	0,78
D6		0,94	0,95	1,04	1,20
D7		1,00	1,02	1,18	1,25
D8		1,18	1,17	1,21	1,31
D9		1,57	1,23	1,31	1,67

Analisaremos agora a produtividade do ativo (medida pelo giro do ativo) das empresas da amostra. Ou seja, a capacidade de utilização pelas empresas de seus bens e direitos para a obtenção de receitas. Ao se examinar a tabela acima nota-se que nos anos de 1983 e 1984 somente a partir do 7º decil a produtividade dos ativos é superior a um e nos anos de 1985 a 1986 a produtividade é superior a um a partir do 6º decil. Neste sentido os índices que são classificados como satisfatórios estão inferiores a um.

Em 1983 os índices de giro do ativo classificados como muito baixos foram da Edisa, ABC-BULL e Quartzil. A SID e Microtec estiveram entre o nível muito baixo e baixo. As empresas que tiveram produtividade do ativo muito alta foram a Flexdisc e Elebra Informática. A Parks e a Racimec foram classificadas com índices altos. As outras empresas, apesar de estarem classificadas como satisfatórias ou boas, tiveram índices de giro do ativo meno

res que um ou pouco superiores a um.

A Medidata, Quartzil e Edisa apresentaram índices muito baixos em 1984. Tiveram índices considerados baixos nesse ano a Cobra e Digilab. Os melhores índices de giro do ativo foram da Microtec (que evoluiu bastante em relação ao ano anterior) e Sisco. Tiveram índices considerados altos a Parks, Racimec e Scopus. O restante das empresas da amostra tiveram índices inferiores ou pouco superiores a um.

No exercício encerrado em 1985 a Edisa e Quartzil continuaram a apresentar índices muito baixos, fazendo ainda parte desse grupo a Houston e Flexdisc. Tiveram índices baixos a Cobra, Digilab, Medidata e ABC-BULL. Apresentaram a maior produtividade do ativo (com índices muito altos) a Microlab, Multidigit, Microtec e Parks. A Dismac, Scopus e Sisco tiveram índices considerados altos. As demais empresas apresentam índices inferiores ou pouco superiores a um.

Em 1986 a Edisa e a Quartzil confirmam as fracas productividades de seus ativos, tendo novamente índices muito baixos. Junto a elas ficaram a Digilab (que vinha caindo nos anos anteriores), ABC-BULL, Tesis e Houston. Tiveram índices baixos Flexdisc, CPM e ABC Computadores. As melhores classificações ficaram por conta da Scopus, Microtec, Elebra Informática, Racimec, Sisco e Multidigit.

Observando os valores dos decis pode-se notar que houve uma melhora no giro do ativo das empresas pesquisadas. De um modo geral a produtividade do ativo foi baixa, sendo superior a um somente a partir do 6º decil em 1985 e 1986.

D2) Índice de Margem Líquida

D2.1) Índices das Empresas (%)

Empresas \ Ano	1983	1984	1985	1986
SID	4,9	36,4	23,2	5,3
COBRA	18,9	16,2	4,2	0,6
ITAUTEC	1,6	-2,6	6,3	10,2
DISMAC	5,2	13,9	23,2	12,3
EDISA	-57,5	1,7	2,7	33,1
DIGILAB	30,2	29,1	18,1	9,1
SCOPUS	7,8	3,7	8,5	8,4
LABO	-9,2	-4,6	4,2	9,1
RACIMEC	10,3	15,1	9,7	15,4
MICROLAB	3,0	4,0	9,3	0,2
MEDIDATA	-	185,1	55,3	24,7
ABC-BULL	0,4	0,2	0,2	0,5
MULTIDIGIT	37,6	34,3	5,1	34,4
MICROTEC	29,6	15,1	7,6	8,8
ELEBRA INFORMÁTICA	13,7	-1,5	-3,4	1,5
FLEXDISC	18,4	13,7	-56,0	4,3
ELEBRA COMPUTADORES	-	-	-	0,4
TESIS	-	-	-	-16,2
HOUSTON	-	-	-4,5	6,8
SISCO	0	0,2	0,4	0,2
QUARTZIL	-55,0	-24,2	-23,0	8,8
PARKS	13,0	0,7	5,0	3,9
ABC COMPUTADORES	-	-	-	-147,1
CPM	-	-	-	25,1
PROCEDA	-	-	-	1,1

D2.2) Decis / Índices-Padrão

Decil	Ano	1983	1984	1986	1987
D1		-56,3	-14,4	-23,0	-8,4
D2		- 4,6	- 2,1	- 3,4	0,2
D3		1,0	0,5	0,4	0,8
D4		4,0	1,2	3,5	3,5
D5 (Mediana)		5,2	3,9	5,0	4,2
D6		9,1	13,8	6,3	8,4
D7		13,4	14,5	8,5	9,0
D8		18,7	22,7	9,7	12,3
D9		29,9	35,4	20,7	24,9

Deve-se salientar que nos decis acima os considerados muito baixos (1º e 2º decil) são negativos.

Em 1983 a Edisa e a Quartzil apresentaram margens líquidas extremamente negativas, estando classificadas no 1º Decil. A Labo também teve margem negativa. As maiores margens (muito altas) foram da Digilab, Multidigit, Microtec e Cobra. Tiveram margens altas (7º e 8º decil) Flexdisc e Elebra Informática. A Racimec e a Parks tiveram margens entre satisfatórias e altas. As outras empresas da amostra tiveram margens baixas e satisfatórias, sendo que o Sisco teve margem igual a zero.

No exercício de 1984 as margens líquidas da Quartzil, Itautec, Labo e Elebra Informática foram negativas se situando entre 1º e 3º Decil. As empresas que apresentaram as maiores margens (9º decil) foram a SID e Medidata, entre o 8º e 9º Decil temos a Digilab e Multidigit e com margens altas a Cobra, Racimec e Microtec.

No ano de 1985 estiveram entre o 1º e 2º Decil, com margens negativas, Elebra Informática, Flexdisc, Quartzil e Houston. Apresentaram margens muito altas SID, Dismac e Medidata. Entre o 8º e 9º decil esteve Digilab e entre o 7º e 8º decil (margens altas) tivemos a Scopus e Microlab.

Em 1986 duas empresas tiveram margem negativa, a Tesis e ABC Computadores (que iniciaram atividades operacionais no corrente ano). Cobra. Microlab, ABC-BULL, Sisco e Elebra computadores apresentaram margens baixas.

Os melhores índices desse ano foram da Edisa, que teve um desempenho excepcional, saindo de uma margem razoável para o 9º decil, Medidata, Multidigit e CPM. Classificadas entre o 8º e 9º decil (índices altos e muito altos) tivemos a Dismac e Racimac. A Labo e Digilab tiveram índices altos (entre o 7º e 8º Decil).

A margem líquida-padrão da amostra, determinada através dos decis apresentou uma tendência de margens menos extremadas em 1986, sendo que neste último ano houve uma melhora geral na margem líquida-padrão.

D3) Rentabilidade do Ativo

D3.1) Índices das Empresas (%)

Empresas \ Ano	1983	1984	1985	1986
SID	2,6	33,9	19,1	4,1
COBRA	15,8	10,0	2,6	-0,7
ITAUTEC	0,8	-2,7	5,4	13,0
DISMAC	3,9	14,1	27,8	15,4
EDISA	-16,7	0,6	0,9	20,3
DIGILAB	29,9	19,1	14,3	4,5
SCOPUS	6,9	4,3	10,3	12,7
LABO	-6,4	-3,1	3,6	11,0
RACIMEC	12,9	17,9	10,1	21,1
MICROLAB	3,0	3,7	12,2	0,2
MEDIDATA	-	20,8	44,1	18,7
ABC-BULL	0	0,2	0,1	0,3
MULTIDIGIT	37,4	31,0	18,4	72,2
MICROTEC	13,1	37,1	20,8	25,2
ELEBRA INFORMÁTICA	23,8	-1,4	-3,8	2,7
FLEXDISC	32,5	13,1	-33,7	2,8
ELEBRA COMPUTADORES	-	-	-	0,5
TESIS	-	-	-	-4,1
HOUSTON	-	-	-1,2	4,4
SISCO	0	0,3	0,5	0,3
QUARTZIL	-11,5	-6,8	-8,2	3,9
PARKS	18,2	0,8	6,6	2,8
ABC COMPUTADORES	-	-	-	-10,3
CPM	-	-	-	17,0
PROCEDA	-	-	-	1,4

D3.2) Decis / Índices-Padrão

Decil	Ano	1983	1984	1985	1986
D1		-14,1	-5,0	-8,2	-2,4
D2		-3,2	-2,1	-1,2	0,3
D3		1,7	0,3	0,5	1,0
D4		2,8	0,7	2,6	2,8
D5 (Mediana)		3,9	4,0	5,4	4,0
D6		9,9	11,6	10,1	4,5
D7		14,5	16,0	12,2	12,9
D8		21,0	20,0	18,4	17,0
D9		31,2	32,5	20,8	20,7

É importante salientar que nos decis acima, os classificados como muito baixos (1º e 2º decil) são negativos.

Em 1983 as empresas que tiveram rentabilidade do ativo no 1º e 2º decil (muito baixas), sendo portanto negativas, foram Edisa, Labo e Quartzil. Dentro do 9º decil, índices muito altos, tivemos a Multidigit e a Flexdisc. A Digilab e Elebra Informática estiveram entre o 8º e 9º decil. A Parks apresentou índice alto, enquanto que a Racimec e Microtec tiveram índices satisfatórios. As demais empresas tiveram índices baixos e satisfatórios.

No exercício de 1984 a Labo e Quartzil continuaram nos dois primeiros decis, juntando-se a elas a Itaotec e Elebra Informática, com índices de rentabilidade negativos. A Elebra Informática sofreu uma queda de rentabilidade do ativo muito forte, pois no ano anterior estava entre o 8º e 9º decil. A Multidigit, SID e a Microtec estiveram no 9º decil, enquanto que a Medidata se en-

contrava entre o 8º e 9º decil. A Racimec e Digilab apresentaram índices considerados altos e o restante das firmas índices baixos e satisfatórios.

A Quartzil e Elebra Informática continuaram com índices negativos em 1985, juntando-se a elas a Houston e Flexdisc. Foram classificadas no 9º decil a Dismac, Medidata e Microtec e próxima a elas (entre o 8º e 9º decil) a SID. No 7º e 8º decil estiveram a Digilab, Microlab e Multidigit. A Scopus esteve numa posição entre o 6º e 7º decil. As demais empresas tiveram índices baixos e satisfatórios.

No último exercício analisado, 1986, as empresas com rentabilidade do ativo muito baixas (negativas) foram a Cobra, Tesis e ABC Computadores. A Microtec, Multidigit e Racimec tiveram rentabilidade muito alta (9º decil). Numa posição intermediária entre o 8º e 9º decil estavam a Medidata e a Edisa, sendo que essa última empresa melhorou bastante em relação aos três últimos anos, quando teve índices negativos. Com índices altos se acharam as empresas Itautec, Dismac e CPM. As empresas restantes se encontravam em posições baixas e satisfatórias.

O comportamento da rentabilidade do ativo da amostra pesquisada, nos anos de 1983 e 1986, mostra que os índices negativos diminuíram de valor, havendo uma melhora geral em todos os índices ao longo dos exercícios. A rentabilidade do ativo está estreitamente ligada aos índices de giro do ativo e margem líquida, sendo função deles.

D4) Rentabilidade do Patrimônio Líquido

D4.1) Índices das Empresas

Empresas	Ano	1983	1984	1985	1986
SID		40	115	39	7
COBRA		61	24	5	-1
ITAUTEC		3	-17	26	31
DISMAC		7	24	45	29
EDISA		-105	4	3	49
DIGILAB		52	38	29	7
SCOPUS		18	11	26	27
LABO		-48	-19	15	26
RACIMEC		36	55	27	41
MICROLAB		11	12	32	0
MEDIDATA			30	92	42
ABC-BULL		0	0	0	1
MULTIDIGIT		58	59	36	137
MICROTEC		50	150	103	72
ELEBRA INFORMÁTICA		57	-5	-21	17
FLEXDISC		67	36	-121	15
ELEBRA COMPUTADORES					2
TESIS					-151
HOUSTON				-1	5
SISCO		0	1	3	2
QUARTZIL		-17	-10	-13	5
PARKS		37	2	14	5
ABC-COMPUTADORES					-24
CPM					95
PROCEDA					30

D4.2) Decis / Índices-Padrão

Decil \ Ano	Ano			
	1983	1984	1985	1986
D1	-77	-18	-21	-8
D2	-9	-8	-1	1
D3	2	0	3	4
D4	9	3	5	5
D5 (Mediana)	18	12	15	11
D6	37	18	26	26
D7	45	33	29	30
D8	55	47	36	41
D9	60	87	45	61

Deve ser destacado o fato de que os decis classificados como muito baixos ou baixos podem ter valores negativos.

Da mesma forma que o índice anterior, a rentabilidade do patrimônio líquido está relacionada com o giro do ativo e com a margem líquida das empresas analisadas.

Em 1983 apresentaram uma rentabilidade do capital próprio negativa ou nula as empresas Edisa, Labo, Quartzil, ABC-BULL e Sisco. No 3º e 4º decil estiveram a Itaotec e Dismac (rentabilidade baixa). Os melhores índices (9º decil) foram da Flexdisc e Cobra. Estiveram numa posição intermediária entre o 8º e 9º decil Multidigit e Elebra Informática. As demais empresas estiveram numa classificação satisfatória e alta.

No exercício de 1984 os índices negativos foram até o 2º decil. Estiveram nessa situação as empresas, Itaotec, Labo, Elebra Informática e Quartzil. No 3º e 4º decil ficaram a Sisco e ABC-BULL. A Microtec e SID foram as melhores, ficando no

9º decil. Numa posição intermediária entre o 8º e 9º decil estiveram a Racimec e a Multidigit. Tiveram índices altos Flexdisc e Digilab. As empresas restantes ficaram classificadas com rentabilidade satisfatória e altas.

No ano de 1985 as empresas que tiveram rentabilidade do patrimônio líquido negativa foram a Elebra Informática, Flexdisc, Houston e Quartzil. A firma ABC-BULL apresentou índice zero. Foram classificadas no 9º decil a Microtec, Medidata e Dis_{mac}. Numa posição intermediária entre o 8º e 9º decil esteve a SID. A Multidigit e a Microlab tiveram índices considerados altos. A Racimec e a Digilab estiveram entre o 6º e 7º decil. As demais empresas apresentaram índices baixos e satisfatórios.

Em 1986 somente três empresas tiveram rentabilidade do patrimônio líquido negativa, a Cobra, Tesis e ABC Computadores, enquanto que somente a Microlab teve índice nulo (zero). Tiveram índices baixos (2º e 3º decil) a Houston, Sisco, Quartzil e Parks. A CPM, Microtec e Multidigit estiveram no 9º decil. Deve-se destacar a melhora surpreendente da Edisa, pois nos dois anos anteriores apresentou índices razoáveis, ela e a Medidata ficaram numa posição intermediária entre o 8º e 9º decil (alto e muito alto). A Itaotec, Racimec e Proceda tiveram índices altos. As empresas restantes ficaram classificadas entre o 4º e 7º decil.

A partir de 1984 pode-se notar uma tendência de crescimento da rentabilidade do patrimônio líquido das empresas. Em 1986 houve uma melhora em quase todos os decis. Deve-se salientar que no último exercício pesquisado as empresas da amostra foram beneficiadas pelo Plano de Estabilização Econômica (Plano Cruzado), que provocou um aquecimento geral da economia.

E) Evolução da Receita Operacional Líquida

A evolução real da receita operacional líquida das empresas pesquisadas será analisada. Os valores dessa receita foram convertidos em moeda de 31/12/86, através da aplicação do Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP - DI) da Fundação Getúlio Vargas.

As empresas que apresentaram exercícios financeiros inferiores ou superiores a 12 meses tiveram o valor da receita operacional líquida ajustado para um ano, ficando assim com a receita média anual.

A base de comparação para o cálculo da evolução percentual foi o ano de 1983, exceto para as empresas criadas posteriormente que tiveram como base o ano de sua fundação.

E1) Evolução da Receita Operacional Líquida (valores monetários)

Empresas	Ano	1983	1984	1985	1986
SID		374.001	500.738	845.749	1.102.575
COBRA		1.063.840	802.692	768.528	1.040.617
ITAUTEC		167.891	627.100	808.564	1.365.337
DISMAC		228.744	286.476	432.077	788.174
EDISA		121.523	174.947	220.098	442.551
DIGILAB		145.278	157.552	256.422	185.829
SCOPUS		178.935	248.452	389.811	634.535
LABO		310.851	293.228	371.313	581.409
RACIMEC		164.123	224.760	254.728	482.728
MICROLAB		193.026	186.837	321.706	331.706
MEDIDATA		-	14.135	130.896	189.901
ABC-BULL		6.044	140.736	217.460	291.396
MULTIDIGIT		23.177	37.505	109.045	149.349
MICROTEC		797	37.627	162.489	432.677
ELEBRA INFORMÁTICA		270.582	261.518	458.316	544.581
FLEXDISC		123.546	166.631	152.865	209.029
ELEBRA COMPUTADORES		-	-	53.680	222.649
TESIS		-	-	-	50.720
HOUSTON		-	-	3.165	22.634
SISCO		212.313	252.026	306.028	468.228
QUARTZIL		7.571	11.347	17.072	22.969
PARKS		29.293	28.015	33.236	21.743
ABC - COMPUTADORES		-	-	-	4.774
CPM		-	-	-	76.588
PROCEDA		-	-	-	226.185
T O T A L		3.621.535	4.452.322	6.313.248	9.888.884

E2) Evolução da Receita Operacional Líquida (valores percentuais)

Ano base 1983

Ano Empresas	1984	1985	1986
SID	34	126	195
COBRA	-25	-28	-2
ITAUTEC	273	381	713
DISMAC	25	89	244
EDISA	44	81	264
DIGILAB	8	77	28
SCOPUS	39	118	255
LABO	-6	19	87
RACIMEC	37	55	194
MICROLAB	-3	66	72
MEDIDATA	-	826	1243
ABC-BULL	2228	3498	4721
MULTIDIGIT	62	370	544
MICROTEC	4621	20287	54188
ELEBRA INFORMÁTICA	-4	69	101
FLEXDISC	35	23	69
ELEBRA COMPUTADORES	-	-	314
TESIS	-	-	-
HOUSTON	-	-	615
SISCO	19	44	121
QUARTZIL	50	125	203
PARKS	-4	13	-26
ABC - COMPUTADORES	-	-	-
CPM	-	-	-
PROCEDA	-	-	-
VARIAÇÃO TOTAL	23	74	173

Em 31/12/83, as dezoito empresas existentes do total da amostra apresentaram uma receita operacional líquida total de Cz\$3,621 bilhões de cruzados. As empresas que tiveram as maiores receitas foram a Cobra com 29% do total, a SID com 10%, a Labo com 9% e a Elebra Informática com 7% da receita total.

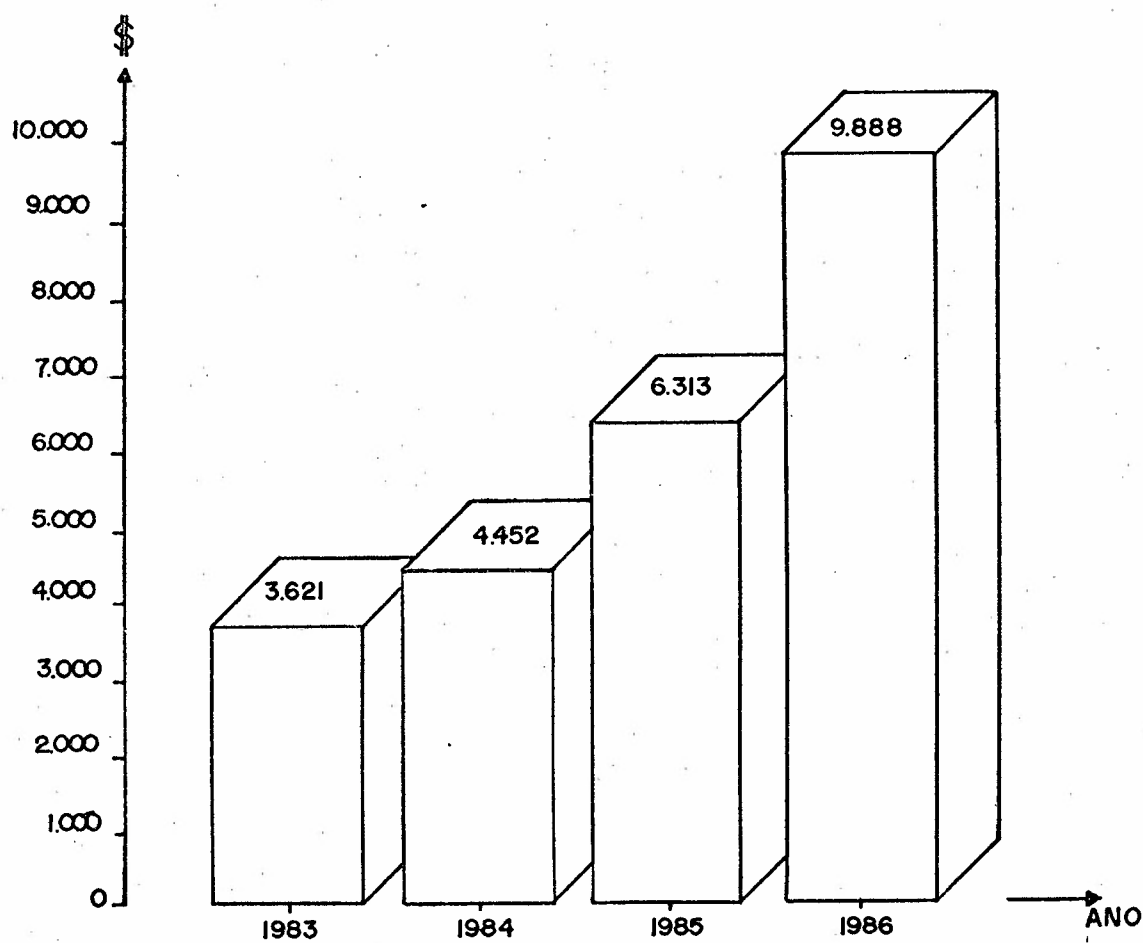
Naquela data a empresa que apresentou a receita mais reduzida foi a Microtec com 0,02%, seguida pela ABC-BULL com 0,16% de participação no total da receita.

O crescimento da receita operacional líquidas dessas empresas foi expressivo no período: 173% em termos reais de 1983 a 1986. As empresas que tiveram as maiores taxas incrementais de sua receita foram: Microtec com 54.188%, ABC-BULL com 4.721%, Medidata com 1.243%, Itautech com 713%, Houston com 615% e Elebra Computadores com 314%.

Somente duas empresas apresentaram crescimento negativo: a Parks com -26% e a Cobra com -2%.

Assim em 31/12/86 as vinte e cinco empresas analisadas apresentaram uma receita operacional líquida de Cz\$ 9,888 bilhões de cruzados. Desse total 14% foram da Itautech, 11% da SID, 10% da Cobra, 8% da Dismac e 6% da Scopus, constituindo a receita das demais empresas os 51% restantes.

EVOLUÇÃO DA RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA



CZ\$ MILHÕES

GRÁFICO Nº 10

F) Evolução do Ativo Total

A evolução real do ativo total das empresas pesquisadas será analisada. Os valores dos ativos foram convertidos em moeda de 31/12/86, através da aplicação do Índice Geral de Preços — (IGP - DI) da Fundação Getúlio Vargas.

As empresas que apresentaram exercícios financeiros inferiores ou superiores a 12 meses tiveram o valor do ativo ajustado para um ano, ficando assim com o ativo médio anual.

A base de comparação para o cálculo da evolução percentual foi o ano de 1983, exceto para as empresas criadas posteriormente que tiveram como base o ano de sua fundação.

Fl) Evolução do ativo total (valores monetários)

Empresas \ Ano	1983	1984	1985	1986
SID	737.935	629.502	1.153.102	1.610.522
COBRA	1.385.870	1.220.776	1.314.880	917.961
ITAUTEC	401.151	828.895	1.071.781	1.175.849
DISMAC	281.263	284.408	436.585	826.296
EDISA	440.949	551.994	703.217	737.217
DIGILAB	180.956	298.963	349.859	418.419
SCOPUS	187.183	247.046	394.898	517.573
LABO	453.228	410.802	443.863	524.706
RACIMEC	140.000	240.444	249.181	454.684
MICROLAB	198.542	196.880	293.978	366.330
MEDIDATA	-	125.979	202.227	297.227
ABC-BULL	114.579	296.286	414.056	556.361
MULTIDIGIT	30.736	52.295	8.743	136.551
MICROTEC	2.766	27.899	91.383	211.282
ELEBRA INFORMÁTICA	189.529	354.556	475.205	329.405
FLEXDISC	92.057	255.996	252.482	372.169
ELEBRA COMPUTADORES	-	-	73.669	307.375
TESIS	-	-	-	202.306
HOUSTON	-	-	12.224	57.607
SISCO	182.516	218.494	301.302	381.419
QUARTZIL	35.475	44.796	50.682	53.785
PARKS	23.899	22.844	28.105	42.583
ABC - COMPUTADORES	-	-	-	68.307
CPM	-	-	-	113.252
PROCEDA	-	-	-	181.927
T O T A L	5.078.634	6.308.855	8.321.422	10.861.113

F2) Evolução do Ativo total (valores percentuais) Ano base 1983

Empresas \ Ano	1984	1985	1986
SID	-15	56	118
COBRA	-12	-5	-34
ITAUTEC	106	167	193
DISMAC	1	55	194
EDISA	25	59	67
DIGILAB	65	93	131
SCOPUS	32	111	177
LABO	-9	-2	16
RACIMEC	72	78	225
MICROLAB	-1	48	85
MEDIDATA	-	61	136
ABC-BULL	158	261	386
MULTIDIGIT	70	-72	344
MICROTEC	909	3204	7539
ELEBRA INFORMÁTICA	87	151	74
FLEXDISC	178	174	304
ELEBRA COMPUTADORES	-	-	317
TESIS	-	-	-
HOUSTON	-	-	371
SISCO	20	65	109
QUARTZIL	26	43	52
PARKS	-4	18	78
ABC COMPUTADORES	-	-	-
CPM	-	-	-
PROCEDA	-	-	-
VARIAÇÃO TOTAL	24	64	114

Em 31/12/83 existiam dezoito empresas do total da amostra apresentando um ativo total de Cz\$ 5,078 bilhões de cruzados. As empresas que tiveram os maiores patrimônios foram a Cobra com 27% do total, a SID com 15% e a Labo com 9% do ativo total.

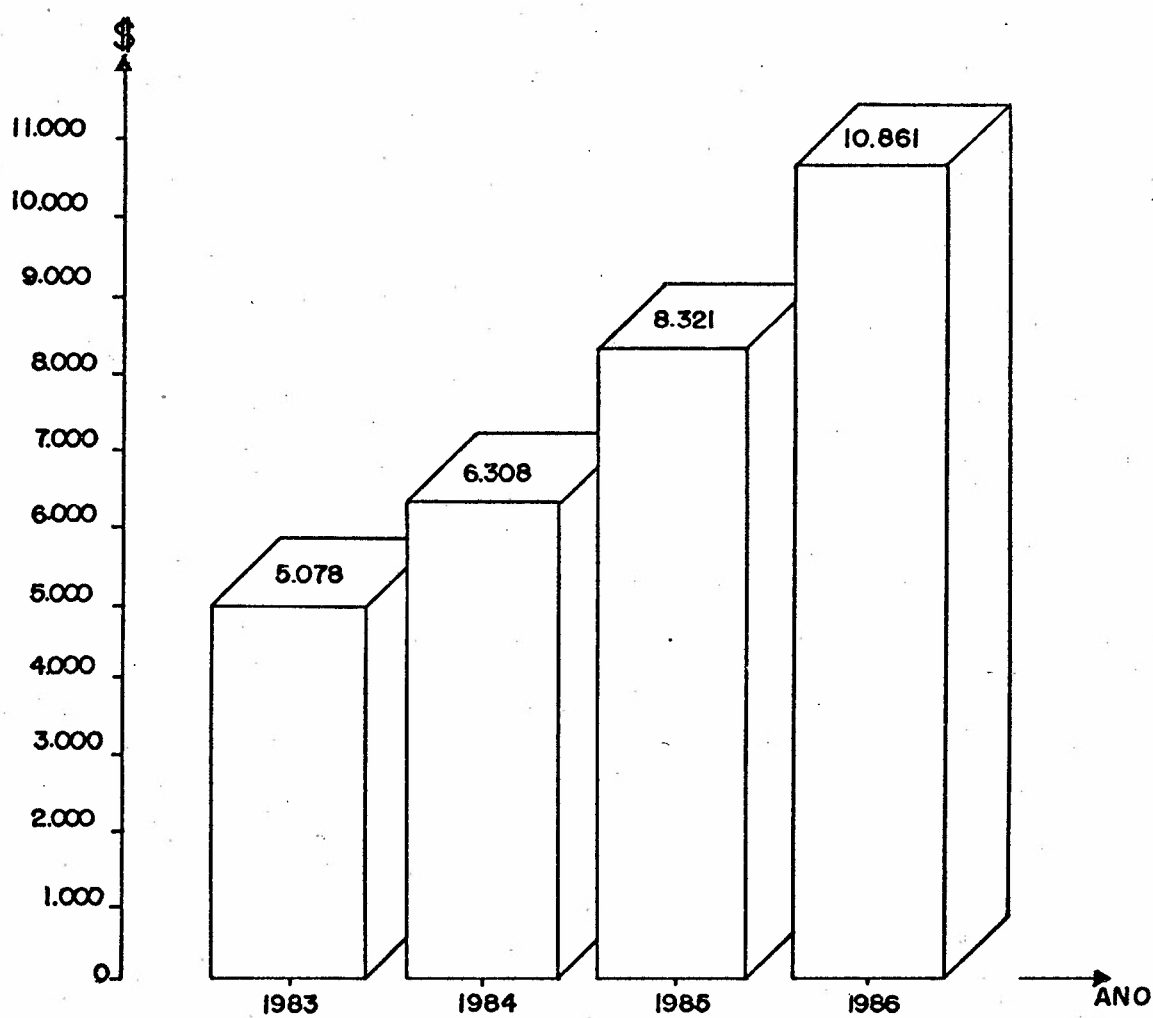
Naquela data, a empresa que apresentou o patrimônio mais reduzido foi a Microtec com 0,05% do total do ativo, seguida pela Parks com 0,5% da participação no total.

O crescimento do ativo total dessas empresas foi expressivo no período: 114% em termos reais de 1983 a 1986. As empresas que tiveram as maiores taxas incrementais de seu patrimônio foram: Microtec (7.539%), ABC-BULL (386%), Houston (371%), Multidigit (344%) e Elebra Computadores (317%).

A única empresa que apresentou crescimento negativo foi a Cobra com -34%.

Dessa forma, em 31/12/86 as vinte e cinco empresas analisadas apresentaram um ativo total de Cz\$ 10,861 bilhões de cruzados. Desse total 15% pertenciam à SID, 11% à Itautec, 8% à Cobra e 7,6% à Dismac, constituindo o patrimônio das demais empresas os 58% restantes.

EVOLUÇÃO DO PATRIMÔNIO (ATIVO TOTAL)



CZS MILHÕES

3.6. ANÁLISE INDIVIDUAL DAS EMPRESAS

Neste ítem analisaremos cada uma das empresas sob os aspectos de Estrutura de Capitais, Liquidez, Prazos Médios e Rentabilidade.

Os índices serão analisados de acordo com o seu valor intrínseco, comportamento ao longo dos períodos analisados e comparações com os índices-padrão da amostra (decis).

1) SID INFORMÁTICA S.A.

Principais Produtos: microcomputadores de 16 bits (IBM-PC), microcomputadores multiusuários, minicomputadores, equipamentos para automação comercial e automação bancária.

Os exercícios financeiros da empresa se encerraram em datas diferentes. Pelo motivo de não se ter dados adicionais da empresa os exercícios analisados ficaram assim distribuídos:

1983 - De 01/02/82 a 31/01/83 (12 meses)

1984 - De 01/02/83 a 01/10/84 (20 meses)

1985 - De 02/10/84 a 01/12/85 (14 meses)

1986 - De 02/12/85 a 28/02/86 e de
01/03/86 a 31/12/86.

A) Análise da Estrutura de Capitais

<div>Ano</div> <div>Índices</div>	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	1128%	125%	92%	50%
Composição Endividamento	79%	85%	100%	95%
Imobil. Patrim. Líquido	337%	88%	55%	60%
Imobil. Rec. Não Correntes	101%	74%	55%	59%

O endividamento da empresa apresentou uma queda bastante significativa em 1984, diminuindo também nos exercícios de 1985 e 1986. Nota-se então, uma tendência da empresa em diminuir a sua dependência de recursos de terceiros para o financiamento de suas atividades. A diminuição do endividamento provocou uma redução das despesas financeiras da empresa.

O índice de participação de capitais de terceiros, quando comparado com os padrões da amostra foi considerado muito alto em 1983, entre baixo e satisfatório em 1984, entre muito baixo e baixo em 1985 e como muito baixo em 1986.

A composição de endividamento da empresa apresentou mudanças nos exercícios analisados. Houve uma tendência de suas dívidas terem seu vencimentos no curto prazo. Dessa forma em 1985 a totalidade das obrigações da empresa venciam no exercício seguinte e deveriam ser liquidadas com os exercícios possuídos na época, mas aqueles gerados a curto prazo. Em 1986 houve uma pequena diminuição desse índice. De um modo geral, o perfil do endividamento da empresa apresentou uma mudança insatisfatória.

O perfil da dívida foi considerado como satisfatório em 1983, entre bom e satisfatório em 1984, deficiente em 1985 e ra-

zoável em 1986, quando comparado com os padrões da amostra.

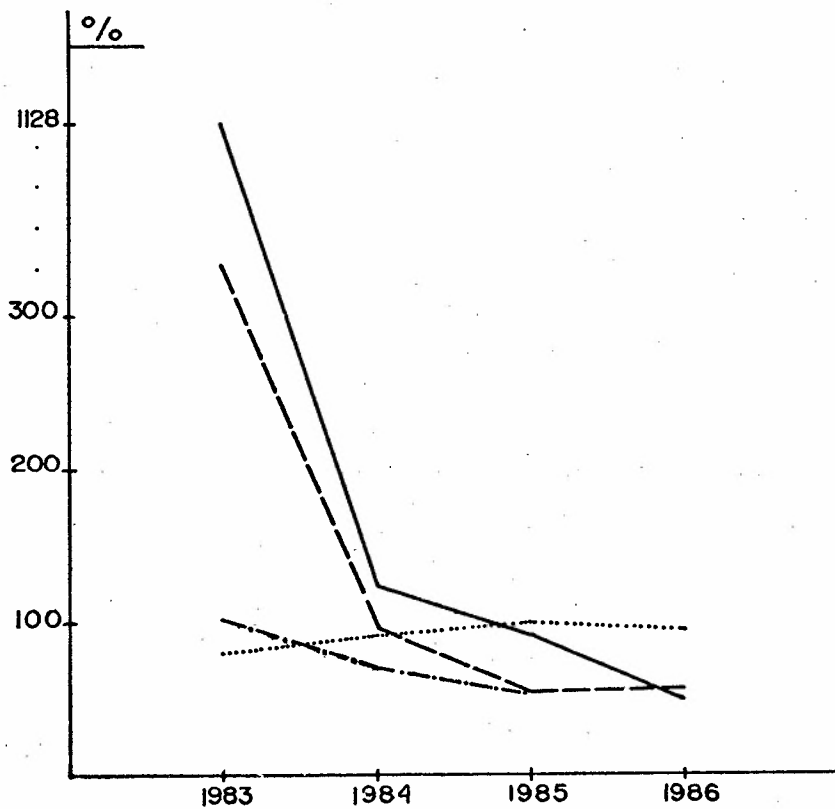
A imobilização de seu patrimônio líquido apresentou diminuição no período 1983-1985 e aumentou um pouco em 1986. Em 1983 a empresa além de financiar totalmente seu ativo circulante com recursos de terceiros, utilizava esses recursos para financiar parte de seu ativo permanente. A partir de 1984 a empresa passou a possuir um capital circulante próprio, isto é, parcela de recursos próprios que financiavam o seu giro (ativo circulante).

Em relação aos padrões da amostra, a imobilização de recursos próprios foi considerada muito alta em 1983, entre satisfatória e alta em 1984 e baixa em 1985 e 1986.

A imobilização de recursos não correntes também diminuiu nos exercícios de 1983 e 1985. Em 1986 esse índice aumentou um pouco. A partir de 1984 parcela do ativo circulante da empresa foi financiada com recursos de longo prazo, existindo então um capital circulante líquido (CCL), composto de uma parcela significativa de capital circulante próprio. Esse CCL é a folga financeira da empresa a curto prazo, isto é, financiamentos para o seu giro que não seriam cobrados a curto prazo. O índice em questão foi considerado muito alto em 1983, entre satisfatório e alto em 1984, entre baixo e satisfatório em 1985 e muito baixo em 1986, em relação aos padrões da amostra.

SID

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITAIS



—— PARTICIPAÇÃO DE CAPITAIS DE TERCEIROS
..... COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
-.-.- IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
---- IMOBILIZAÇÃO DE RECURSOS NÃO CORRENTES

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	0,79	1,10	1,48	1,80
Liquidez Corrente	0,99	1,26	1,31	1,73
Liquidez Seca	0,62	0,94	0,96	1,08

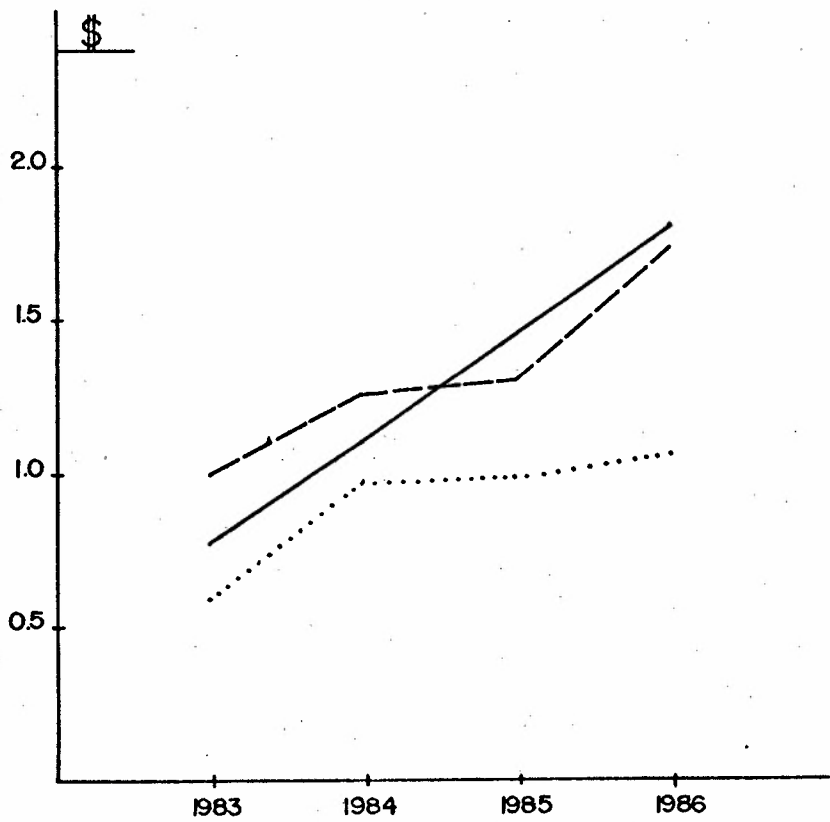
A liquidez geral da empresa apresentou uma tendência de aumento nos exercícios analisados. A partir de 1984 a empresa passou a apresentar uma boa capacidade de saldar suas dívidas totais. Esse índice, quando comparado com os padrões da amostra, foi considerado entre muito baixo e baixo em 1983, entre baixo e satisfatório em 1984, alto em 1985 e entre alto e muito alto em 1986.

A liquidez corrente da empresa também apresentou aumento nos exercícios analisados. A partir de 1984 a empresa passou a ter investimentos no ativo circulante suficientes para cobrir as dívidas de curto prazo e ainda permitir uma folga. O índice em questão foi considerado entre muito baixo e baixo em 1983, satisfatório em 1984 e 1985 e alto em 1986.

O índice de liquidez seca apresentou aumento em todos os exercícios analisados. No ano de 1984 e 1985 a empresa precisava realizar uma pequena parcela de seus estoques a fim de transformá-los em disponíveis, para o pagamento de suas obrigações. Em 1986 a empresa não necessitava de venda de estoques para saldar suas dívidas de curto prazo. Esse índice, quando comparado com os padrões da amostra, foi considerado satisfatório em 1983, entre satisfatório e alto em 1984, alto em 1985 e muito alto em 1986.

SID

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



— LIQUIDEZ GERAL
- - - " CORRENTE
..... " SECA

GRÁFICO Nº 13

C) Análise de Prazos Médios

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	144	71	60	89
Prazo Médio Ren. Estoques	314	119	138	156

O prazo médio de recebimento de vendas apresentou uma diminuição de cerca de 50% em 1984, diminuindo mais um pouco em 1985 e aumentando em 1986. É conveniente salientar que a empresa teve aumentos reais em suas vendas nos períodos analisados. Em relação aos padrões da amostra, esse índice foi considerado muito alto em 1983, entre satisfatório e alto em 1984, alto em 1985 e entre alto e muito alto em 1986. Pode-se dizer que a empresa manteve um alto investimento em duplicatas a receber nesses exercícios.

O prazo médio de renovação de estoques diminuiu no exercício de 1984, aumentando um pouco em 1985 e 1986. Esse índice, quando comparado com os padrões da amostra foi considerado entre alto e muito alto em 1983, entre muito baixo e baixo em 1984, baixo em 1985 e satisfatório em 1986. A empresa procurou diminuir seus investimentos em estoques nos exercícios analisados.

SID

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



— P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
- - - P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

GRÁFICO Nº 14

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	0,52	0,93	0,82	0,77
Margem Líquida	4,9%	36,4%	23,2%	5,3%
Rentab. Ativo	2,6%	33,9%	19,1%	4,1%
Rentab. Patr. Líquido	40%	115%	39%	7%

O giro do ativo apresentou aumento em 1984 e uma queda em 1985 e 1986. A receita obtida pela empresa, nos exercícios analisados, foi inferior ao valor do ativo. Neste sentido, a produtividade do ativo, a capacidade da empresa utilizar seus bens e direitos para a obtenção de receitas foi inferior a um.

O giro do ativo quando comparado com os padrões da amostra, foi considerado entre muito baixo e baixo em 1983 e numa classificação entre baixo e satisfatório nos anos de 1984, 1985 e 1986.

A margem líquida apresentou um notável aumento em 1984, seguido de diminuição nos exercícios seguintes. Ela foi considerada entre baixa e satisfatória em 1983, muito alta em 1984 e 1985 e entre baixa e satisfatória em 1986.

A rentabilidade do ativo apresentou as mesmas variações da margem líquida, isto é, um grande crescimento em 1984 e queda em 1985 e 1986. Nos exercícios de 1984 e 1985 a empresa apresentou uma boa capacidade de capitalização. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão se apresentou entre baixo e satisfatório em 1983, como muito alto em 1984, entre alto e muito alto em 1985 e satisfatório em 1986.

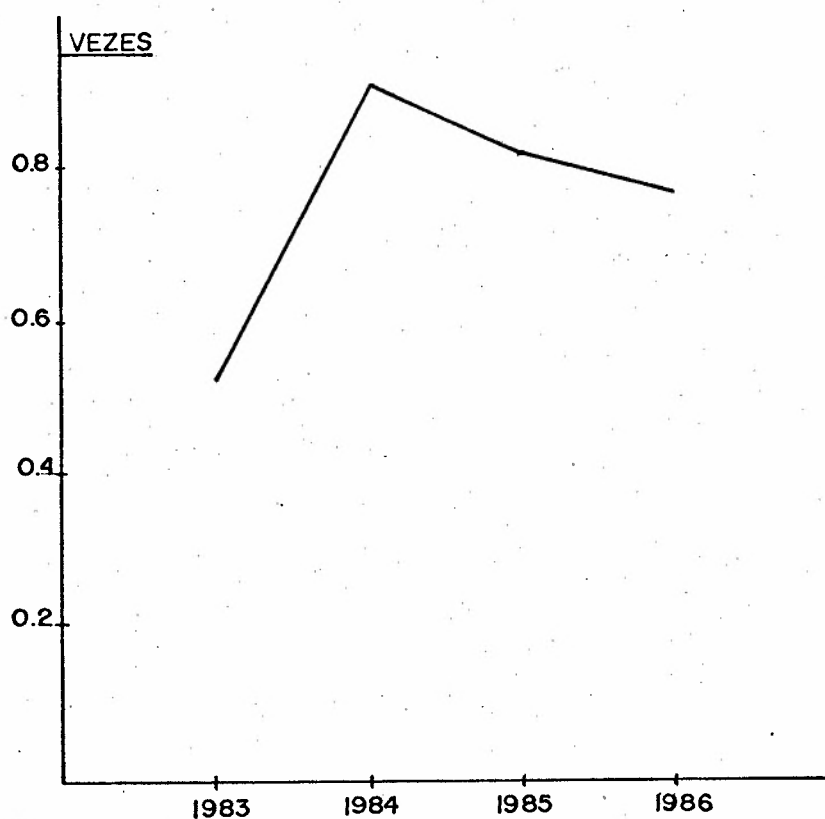
A rentabilidade do patrimônio líquido apresentou um con

siderável aumento em 1984, caindo drásticamente em 1985 e 1986. Em relação aos padrões da amostra, esse índice foi considerado entre satisfatório e alto em 1983, muito alto em 1984, entre alto e muito alto em 1985 e entre baixo e satisfatório em 1986.

Excetuando-se o exercício de 1986, a empresa remunerou convenientemente os seus recursos próprios investidos.

SID

ÍNDICES DE RENTABILIDADE

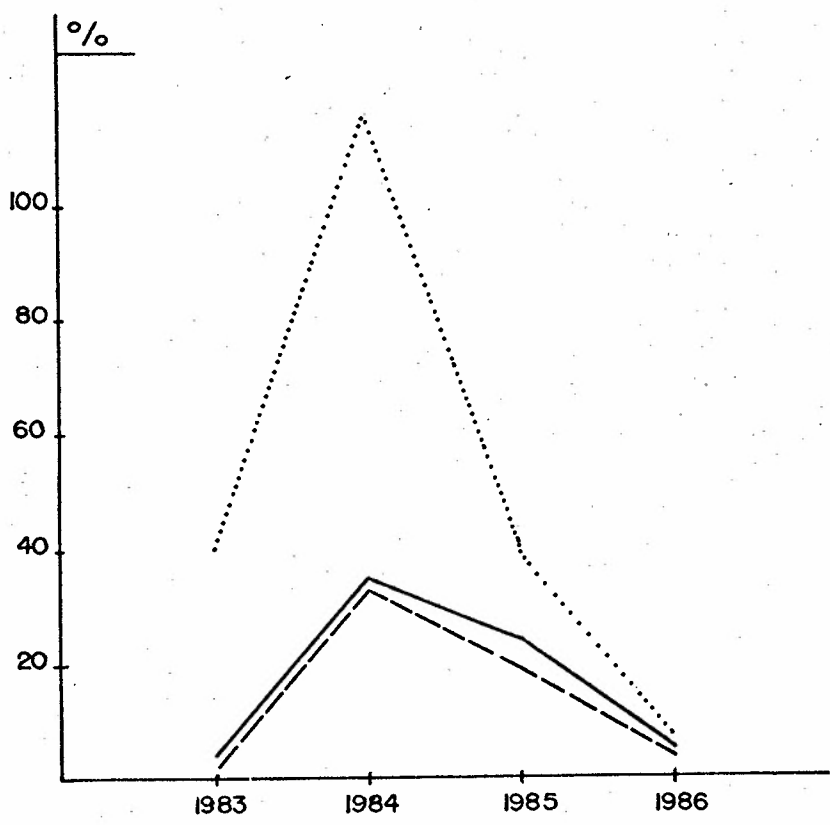


GIRO DO ATIVO

GRÁFICO Nº 15

SID

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



— MARGEM LÍQUIDA
- - - RENTAB. DO ATIVO
..... " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

GRÁFICO Nº 16

CONCLUSÃO

A SID promoveu alterações que melhoraram significativamente sua estrutura de capitais. Excetuando-se a composição do seu endividamento, que passou a ser quase que totalmente de curto prazo, os demais índices desse grupo apresentaram diminuições. Neste sentido, o endividamento da empresa caiu, tendo como consequência uma menor dependência em relação à terceiros. A imobilização de seus recursos não correntes foi decrescente, ficando com que a empresa passasse a contar com um capital circulante líquido positivo.

A liquidez da empresa evoluiu igualmente, sendo que a empresa passou a dispor de uma capacidade crescente de saldar suas dívidas nos seus vencimentos.

Os prazos médios de recebimentos de vendas e de renovação de estoques mostram um esforço da empresa em diminuir os seus investimentos nesses itens do ativo circulante.

Os índices de rentabilidade apresentaram uma significativa evolução no exercício de 1984, caindo nos anos de 1985 e 1986. De uma forma geral, a empresa remunerou convenientemente seu capital próprio no período 1983-1985.

2) COBRA - Computadores e Sistemas Brasileiros S.A.

Principais Produtos: minicomputadores, microcomputadores, superminicomputadores, terminais remotos, terminais inteligentes, terminais financeiros.

A empresa foi fundada em 1974 num esforço governamental para a criação de uma indústria de informática no país. Desenvolveu com tecnologia própria uma linha de produtos capaz de atender as mais diversas necessidades.

Como os balanços da Cobra se encerravam no dia 31 de março de cada ano, o exercício encerrado em 31 de dezembro de 1986 compreendia um período de 21 meses. Por esse motivo analisaremos cinco exercícios financeiros, sendo que dois deles em 1986, um abrangendo o período de 1 de abril de 1985 a 28 de fevereiro de 1986, e o outro abrangendo o período de 1 de março a 31 de dezembro de 1986.

Para efeitos de comparação com os índices-padrão da amostra (decis), no ano de 1986, serão utilizados os índices relativos ao balanço encerrado em 31/12/86.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986	1986
Particip. Cap. Terceiros	166%	112%	99%	52%	71%
Composição Endividamento	50%	63%	74%	77%	87%
Imobil. Patrim. Líquido	80%	64%	55%	57%	54%
Imobil. Rec. Não Correntes	44%	45%	44%	51%	50%

Podemos observar, através do índice de participação de capitais de terceiros, que o endividamento da empresa é alto. Em 1983, para cada \$100 de capital próprio, a empresa tomou \$166 de capitais de terceiros. Nesse ano houve o maior nível de endividamento da empresa, em relação aos outros períodos. Nota-se, porém, uma tendência de diminuição da participação de capitais de terceiros na empresa, havendo uma exceção em 1986 (31/12), quando houve um aumento nesse índice devido a um aumento proporcionalmente maior no passivo (concentrado no passivo circulante) que no patrimônio líquido da empresa.

Comparando o endividamento da Cobra com as demais empresas da amostra, através dos decis (índices-padrão), temos que em 1983 ela esteve com índice satisfatório, em 1984 e 1985 seu endividamento foi considerado baixo, e no último exercício analisado (1986) seu nível de endividamento esteve classificado entre muito baixo (ótimo) e baixo (bom).

Se por um lado a empresa melhorou sua estrutura de capitais diminuindo o seu endividamento, por outro ela piorou na composição desse endividamento. Em 1983 50% de seu endividamento total era representado por obrigações de curto prazo. Esse índice foi aumentando ano a ano até chegar a 87% em 1986 (31/12). Es

sa situação nos mostra um agravamento do endividamento da empresa, pois quando a maioria das suas obrigações são de curto prazo, significa que devem ser liquidadas no exercício seguinte, com os recursos possuídos hoje, mais aqueles gerados a curto prazo. Isso faz com que a empresa esteja sujeita a ter que renovar constantemente seus créditos com riscos de ter seus custos financeiros aumentados.

O fato da empresa ter suas dívidas concentrando-se no curto prazo pode indicar um planejamento cronológico inadequado do vencimento dos fundos obtidos originalmente a longo prazo, ocorrendo a maioria deles num mesmo período. A causa pode ser também uma maior oferta de fundos a curto prazo pelo sistema financeiro, em relação a fundos de longo prazo.

É importante salientar que a concentração das dívidas da empresa no curto prazo acompanhou uma tendência existente na própria amostra. De 1983 a 1985 a Cobra esteve classificada no 2º e 3º decil, ou seja apresentou índices classificados como muito baixo ou baixos. Somente em 1986 ela ficou posicionada no 5º decil, e mesmo assim em relação à amostra foi considerada satisfatória. Conforme vimos na análise global o perfil da dívida da amostra é predominantemente de curto prazo.

A imobilização do patrimônio líquido diminuiu no decorrer dos períodos analisados. Dessa forma, a empresa passou a financiar o seu ativo circulante com maior proporção de recursos próprios, ou seja, seu capital circulante próprio aumentou. Esse aumento está relacionado com o aporte de recursos próprios na empresa, e fez com que ela dependesse menos de terceiros para financiar seu giro (ativo circulante) e consequentemente menos esforço para obter recursos de curto prazo.

Em relação às empresas pesquisadas, a Cobra teve em 1983 e 1984 uma imobilização de seu patrimônio líquido classifi-

cada como baixa e satisfatória. Em 1985 o índice em questão foi considerado baixo e em 1986 muito baixo. Nota-se, então, que a diminuição do índice ocorreu também em relação à amostra.

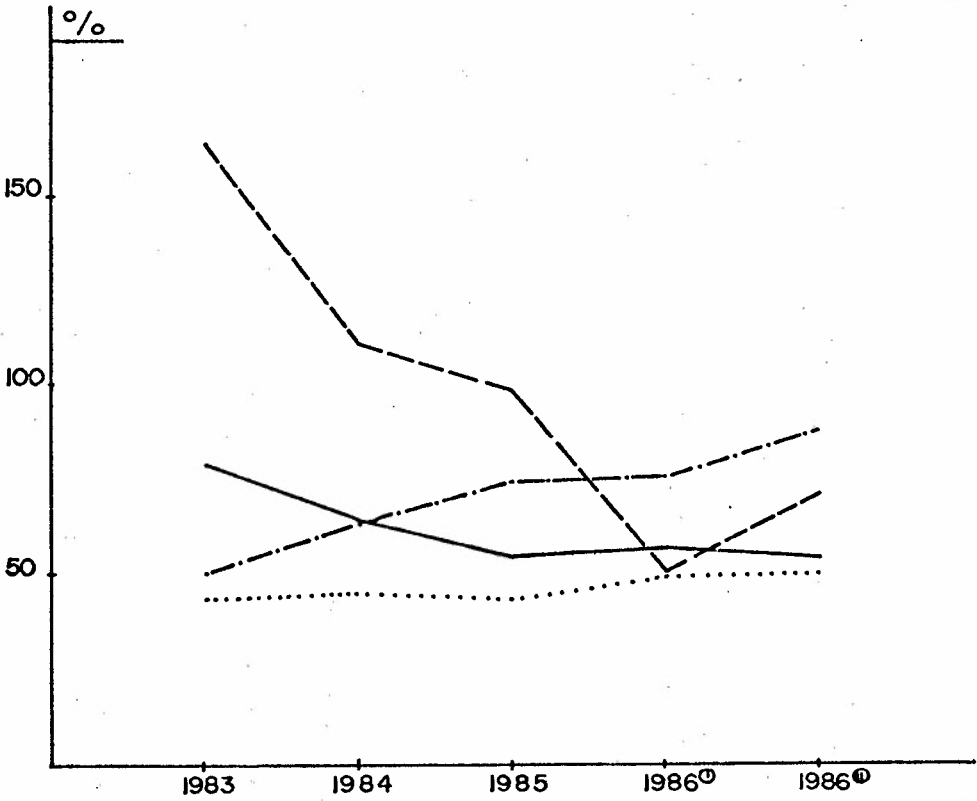
A imobilização de recursos não corrente se manteve estável, exceto no exercício findo em 28/02/86 onde houve um pequeno aumento. Em média 47% dos recursos não correntes da Cobra foram destinados ao seu ativo permanente. Neste sentido a empresa tem por volta de 53% de recursos a longo prazo financiando o seu giro (ativo circulante). Isso proporciona uma folga financeira para a empresa. O capital circulante líquido da empresa (CCL) se manteve estável. Porém, um fato importante é que esse CCL foi cada vez mais formado de capital circulante próprio.

A imobilização de recursos não correntes da Cobra, em relação ao restante das empresas analisadas também se manteve estável, sendo considerada baixa em relação à amostra. Em 1986 houve uma pequena alteração, passando a ser classificada entre o 2º e 3º decil (muito baixa e baixa).

De um modo geral, a empresa melhorou a sua estrutura de capitais aumentando a proporção de recursos próprios em relação aos recursos de terceiros e a proporção de capital circulante próprio no seu capital circulante líquido. O fato do perfil da maioria de seu endividamento estar concentrado no curto prazo é amenizado pela existência de um capital circulante líquido significativo, e de que acompanhou a tendência havida na amostra como um todo.

COBRA

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITAIS



—— PARTICIPAÇÃO DE CAPITAIS DE TERCEIROS
- - - COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
- - - IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
..... " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

1986^① - 28 / 02

1986^② - 31 / 12

GRÁFICO Nº 17

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986	1986
Liquidez Geral	1,12	1,32	1,45	1,82	1,65
Liquidez Corrente	2,21	2,09	1,95	2,35	1,89
Liquidez Seca	1,52	1,39	1,15	1,33	0,91

A liquidez geral da empresa tem tido algumas variações nos períodos analisados, mas mesmo no exercício em que ela foi menor (1,12 em 1983) esteve em níveis satisfatórios. Esse índice nos mostra uma "folga" que a empresa tem relacionando-se o seu ativo circulante mais realizável a longo prazo com a sua dívida total. Essa folga é devida ao seu capital circulante próprio que, como já vimos anteriormente, é parte do patrimônio líquido que não é imobilizada.

A classificação da liquidez geral em relação ao setor (representado pela amostra), foi satisfatória em 1983, alta em 1984 e 1985 e entre os conceitos alto e muito alto em 1986. Isso confirma a boa situação de liquidez geral da empresa.

A liquidez corrente também tem tido algumas variações. O menor índice foi 1,89 (31/12/86) mostrando que a empresa está tranquila neste aspecto, tendo um capital circulante líquido positivo.

Como a maior parte dos ativos da empresa (mais de 60%) estão representados por bens e valores circulantes, esta não terá grandes dificuldades em transformá-los em disponíveis a fim de liquidar suas obrigações. Em relação à amostra, a empresa apresentou índices considerados ótimos (muito altos), estando classificados no 9º decil.

O índice de liquidez seca confirma a boa situação da empresa, pois mesmo no ano em que ele se apresentou mais baixo foi um pouco menor que um.

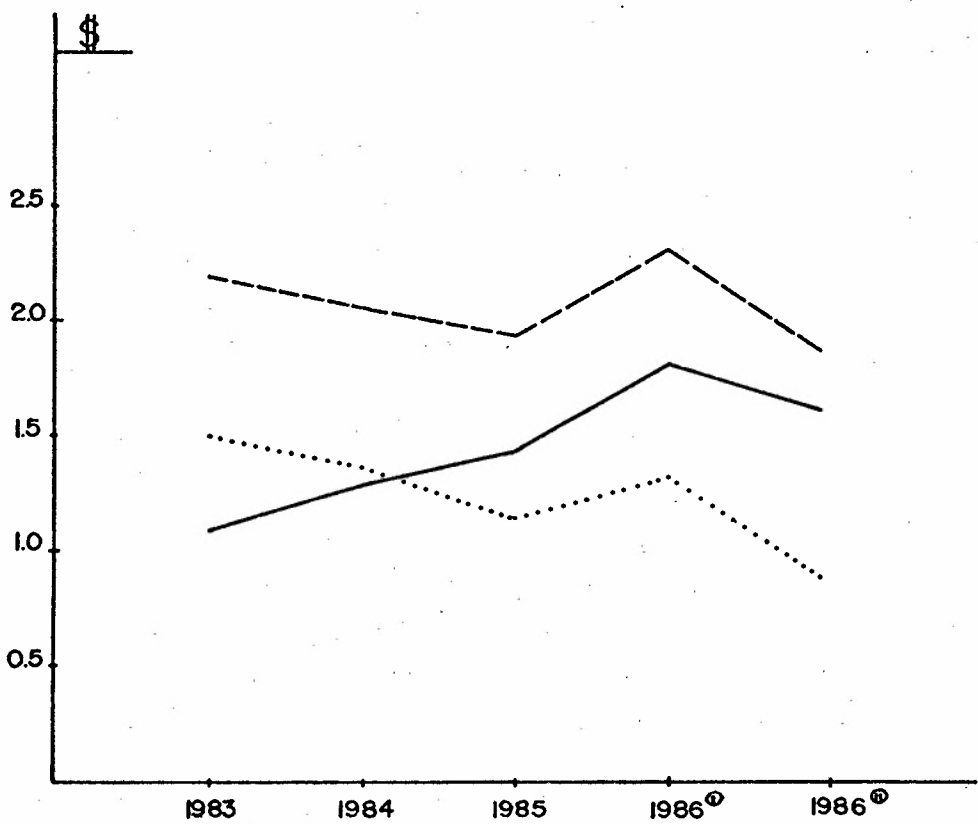
Ao compararmos a liquidez seca da firma com o padrão do setor podemos observar que esteve classificada entre o 8º e 9º decil de 1983 a 1985, caindo um pouco em 1986 (entre o 7º e 8º decil), mas mesmo assim sendo considerada alta.

Em termos globais, podemos afirmar que a situação financeira da empresa é boa, tendo condições de ter boa capacidade de pagar suas dívidas e não apresentando dificuldades para a liquidação de suas obrigações desde que seus valores circulantes sejam eficientemente administrados. Essa última observação se faz necessária porque mais de 30% dos recursos são provenientes de itens circulantes e mais de 60% são aplicados nos mesmos.

Em relação as demais empresas analisadas, a liquidez da Cobra sempre esteve entre as melhores.

COBRA

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



— LIQUIDEZ GERAL
- - - " CORRENTE
..... " SECA

1986⁽¹⁾ - 28 / 02
1986⁽²⁾ - 31 / 12

GRÁFICO Nº 18

C) Análise de Prazos Médios

Índices	Ano	1983	1984	1985	1986	1986
Prazo Médio Rec. Vendas		69	72	66	73	90
Prazo Médio Ren. Estoques		218	255	244	228	298

A empresa recebeu suas duplicatas no período 1983-1986 (28/02) em uma média de 70 dias. Esse prazo aumentou no último exercício de 1986 para 90 dias. Podemos concluir então que sua política de crédito e cobrança manteve-se estável durante quatro exercícios financeiros, sendo que no último passou a conceder prazos maiores. Esse aumento nos prazos médios pode estar relacionado com o significativo aumento real ocorrido em suas vendas no último exercício. Sem entrar em comparações com a média do setor, podemos observar que a empresa mantém um alto investimento em duplicatas a receber.

O alto investimento em duplicatas a receber é confirmado ao compararmos esse índice com os padrões do setor. A empresa teve seus índices sempre classificados como altos ou muito altos em relação às empresas da amostra.

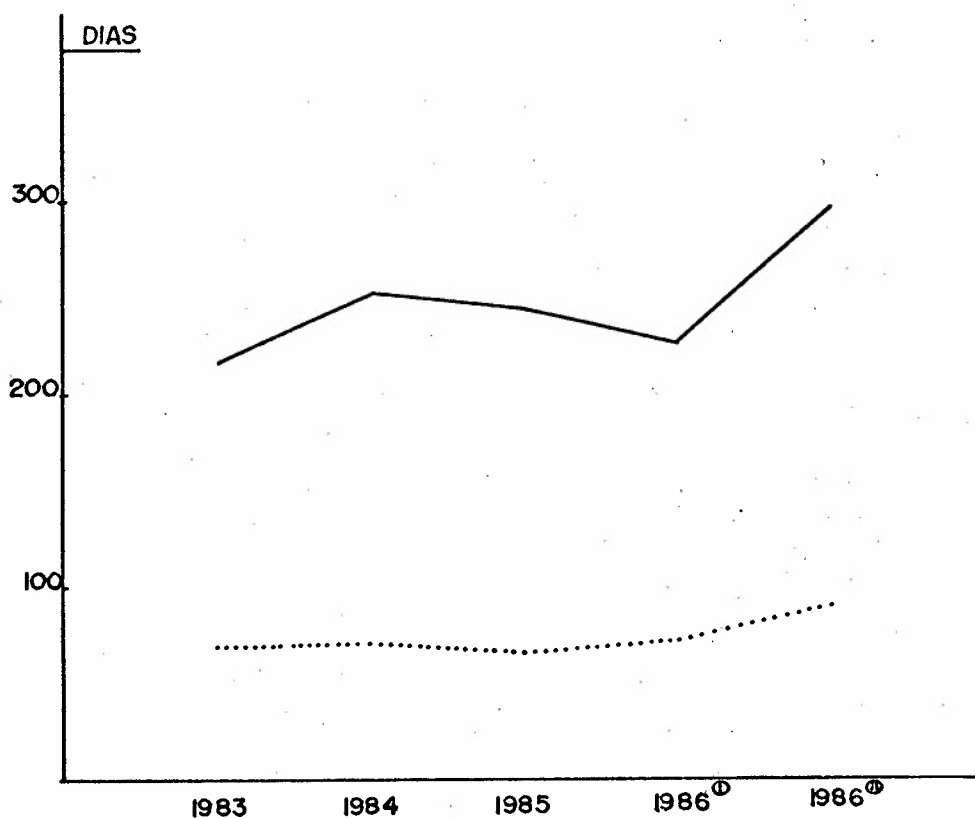
A política de estoques da empresa pode ser visualizada através do prazo médio de renovação de estoques. Ao observarmos esses prazos, constatamos o fato de a empresa manter um alto nível de estocagem. Essa política de estoques elevados traz implicações quanto aos custos (financeiros e de controles) e riscos (obsolescência, deterioração e acidentes) de mantê-los. Um fato que pode justificar um pouco esses níveis de estoques é que esse tipo de empresa depende da importação de componentes. Neste sentido, os estoques de segurança dos componentes importados de-

vem ser mais altos que os nacionais, pois a importação deles está ligada a fatores políticos e econômicos, bem como de prazos maiores para a sua compra.

O alto nível de estocagem da empresa é confirmado através de comparações com o restante das empresas analisadas. O índice em questão teve sua melhor classificação em 1983 (entre satisfatório e alto), nos anos seguintes foi considerado como alto ou muito alto.

COBRA

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



..... P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
—— P. M. DE RENOVACAO DE ESTOQUE

1986Ⓢ - 28 / 02
1986Ⓢ - 31 / 12

GRÁFICO Nº 19

D) Análise de Rentabilidade

Índices	Ano	1983	1984	1985	1986	1986
Giro do Ativo		0,83	0,62	0,61	0,60	0,81
Margem Líquida		18,9%	16,2%	4,2%	-7,2%	3,3%
Rentab. Ativo		15,8%	10,0%	2,6%	-4,3%	2,6%
Rentab. Patr. Líquido		61%	24%	5%	-7%	4%

Na produtividade do ativo, isto é, a capacidade de utilização pela empresa de seus bens e direitos para a obtenção da receita, nota-se uma queda ano a ano, com uma pequena recuperação em 1986 (31/12). Em geral, a receita obtida em cada exercício tem sido inferior ao valor do ativo, isto é, produtividade do ativo menor que um.

O aumento no volume de ativos foi maior que o aumento da receita. Isso fez com que o aproveitamento do ativo fosse menos dinâmico, ocasionando uma queda na sua produtividade. Isso significa que a empresa passou a vender menos para cada \$ 1,00 investido nesses exercícios.

Em relação às empresas pesquisadas, seus índices estiveram classificados entre baixo e satisfatório em 1983, entre muito baixo e baixo em 1984, como baixo em 1985 e apenas satisfatório em 1986.

A margem líquida teve seu maior índice em 1983, caindo progressivamente. Em 1986 (28/02) ela chegou a ser negativa devido ao prejuízo do exercício. No último exercício houve uma pequena recuperação desse índice.

Em relação aos índices-padrão da amostra (decis), a Cobra também apresentou queda na sua margem líquida. Em 1983 e 1984

seus índices foram classificados como muito alto e alto, caindo para uma posição entre baixo e satisfatório em 1985 e baixa em 1986 (31/12).

Temos então que a empresa sofreu uma queda do seu volume relativo de vendas simultânea com uma queda na sua margem de lucro. Ela piorou o seu desempenho em termos de giro e margem.

A conjugação dessas duas quedas provocou um impacto sobre a rentabilidade do ativo que foi decrescente ano a ano, chegando a ser negativo em 1986 (28/02) devido ao prejuízo do exercício. De cada \$ 100 investidos em 1983 a empresa ganhou \$ 15,8. Esse ganho foi caindo até chegar um ponto em que de cada \$ 100 investido a empresa perdeu \$ 4,3. De uma situação onde a empresa demoraria 6 anos para dobrar seu ativo (1983) ela passou para uma, em 31/12/86, onde ela demoraria 38 anos. Isso sem levar em conta o exercício em que houve prejuízo. Dessa forma, podemos ver que a capacidade da empresa em gerar lucro líquido e assim poder capitalizar-se caiu nos anos subsequentes a 1983.

Em comparação com os padrões da amostra (decis), a empresa também caiu de posição. Em 1983 seu índice estava considerado alto, em 1984 caiu para satisfatório e em 1985 e 1986 caiu novamente, sendo considerado baixo.

A remuneração dos recursos próprios aplicados na empresa (medida pelo índice de rentabilidade do patrimônio líquido médio) foi excepcional em 1983 (61%). Essa alta remuneração foi devida principalmente à considerável margem líquida e também ao volume baixo de recursos próprios investidos. Porém, a partir de 1984 a rentabilidade do capital próprio da empresa começa a cair, ficando inclusive negativa em 1986 (28/02), mais uma vez devido à queda conjugada do volume relativo de vendas e da margem líquida da empresa.

A rentabilidade do patrimônio líquido da Cobra em relação às demais empresas da amostra também sofreu queda. Em 1983 estava no 9º decil (muito alto), passando para o 3º decil em 1986 (baixo).

COBRA

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



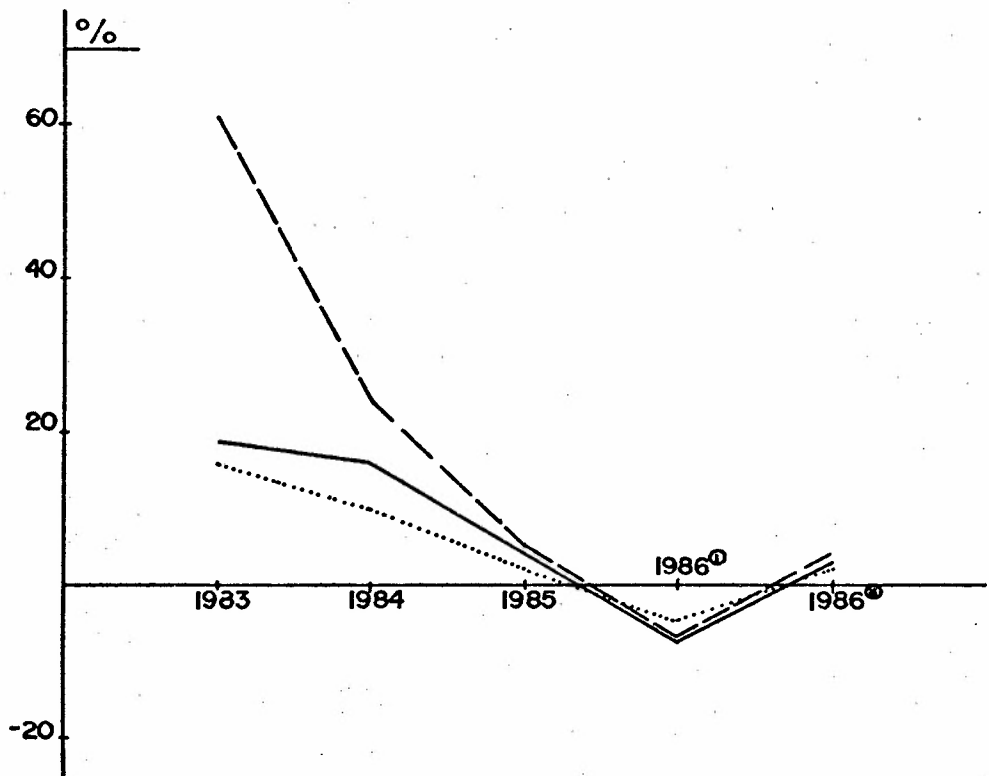
GIRO DO ATIVO

1986^① — 28 / 02
1986^② — 31 / 12

GRÁFICO Nº 20

COBRA

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



— MARGEM LÍQUIDA
 RENTAB. DO ATIVO
 - - - - - " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

1986^o — 28 / 02

1986^o — 31 / 12

GRÁFICO Nº 21

CONCLUSÃO

O endividamento da Cobra diminuiu nos exercícios analisados, sendo que na sua estrutura de capitais ela passou a depender menos de capitais de terceiros para o desenvolvimento de suas atividades. Entretanto, nesses exercícios a empresa alterou o perfil de sua dívida que passou a ser mais de curto prazo. Essa alteração pode ter sido devida a um inadequado planejamento cronológico do vencimento dos fundos, obtidos originalmente a longo prazo, ocorrendo a maioria deles num mesmo período, bem como pela maior oferta de fundos de curto prazo pelo mercado financeiro em relação a fundos de longo prazo. Essa alteração no perfil da dívida não chega a ser comprometedora, pois os fundos de curto prazo estão financiando somente parte de seu ativo circulante devido ao fato da existência de um capital circulante líquido positivo (sendo formado também de capital circulante próprio).

Deve ser salientado o fato de que a empresa em relação à amostra diminuiu seu endividamento, e o perfil de sua dívida, que mudou para o curto prazo acompanhou uma tendência geral das empresas pesquisadas.

A liquidez da empresa se manteve em bons níveis apesar de algumas variações. O menor índice de liquidez seca foi 0,91. Em termos globais podemos afirmar que a base da situação financeira da empresa é boa, tendo condições de ter boa capacidade de pagar suas dívidas, não apresentando dificuldades para a liquidação de suas obrigações desde que seus valores circulantes sejam eficientemente administrados.

A boa situação de liquidez da firma foi confirmada pela comparação com os padrões da amostra, sendo que seus índices sempre foram considerados entre os melhores nos exercícios analisados.

Quanto aos prazos médios a empresa manteve uma política de altos investimentos em duplicatas a receber e estoques, sendo que no último exercício analisado ela aumentou esses investimentos. O aumento dos investimentos em duplicatas a receber no último ano pode ter sido devido a uma maior concessão de crédito com o objetivo de estimular as suas vendas. Nesse aspecto a empresa se comprometeu ainda mais com investimentos nesses itens, estando sujeita às implicações decorrentes de custos e riscos de manter e reforçar essa política.

Os prazos médios da empresa estão situados entre os maiores da amostra.

A queda simultânea da produtividade de seu ativo e de sua margem líquida fizeram com que caíssem acentuadamente a rentabilidade de seu patrimônio líquido e de seu ativo.

O seu poder de capitalização desceu a níveis muito baixos. A remuneração de seu capital saiu de uma situação muito boa em 1983 para níveis inferiores e até negativos.

De um modo geral a Cobra melhorou no que tange a estrutura de capitais e piorou bastante na sua rentabilidade. Neste sentido, a empresa passou a ter menos risco mas não está remunerando convenientemente seus fundos próprios investidos. A administração da empresa necessita dar uma atenção especial ao alto investimento em duplicatas a receber e estoques, bem como melhorar a produtividade de seu ativo e sua margem líquida de vendas.

3) ITAUTEC INFORMÁTICA S.A.

Principais Produtos: terminais compatíveis, microcomputadores de 8 e 16 bits, terminais financeiros, terminais de ponto de venda, sistemas de video-texto, estações de computação gráfica, computadores de médio porte (supermini).

A empresa foi fundada em 1979, fabricando mais de 150 produtos diferentes, instalando desde a sua fundação mais de 100 mil produtos no mercado, dentro dos segmentos de automação bancária, automação comercial e automação de escritórios.

Os balanços da Itautec se encerravam no dia 30 de novembro de cada ano. Neste sentido, os resultados do exercício encerrado em 31/12/86 englobam o exercício de 30/11/85 a 28/02/86 (três meses) e o período de 28/02/86 a 31/12/86 (dez meses).

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	435%	597%	287%	82%
Composição Endividamento	33%	71%	53%	56%
Imobil. Patrim. Líquido	321%	251%	177%	82%
Imobil. Rec. Não Correntes	82%	92%	75%	60%

O nível de endividamento da empresa, medido através do índice de participação de capitais de terceiros, é bastante alto. Em 1983, de cada \$ 100 de capital próprio investido (patrimônio líquido), a empresa tomou \$ 435 de capitais de terceiros. Esse índice subiu ainda mais em 1984, caindo em 1985 e 1986. Nesse último exercício a empresa tomou de terceiros \$ 82 de cada \$ 100 de capital próprio. Pode-se dizer que no período 1983-1985 a empresa dependeu significativamente de capitais de terceiros para o desenvolvimento de suas atividades, sendo que no último exercício (1986) essa dependência diminuiu bastante. Isso torna a posição da empresa menos vulnerável.

Em relação as demais empresas analisadas, a Itautec apresentou no período 1983-1985 índices de endividamento localizados no 8º e 9º decil (altos e muito altos), e no ano de 1986 seu índice foi classificado como baixo.

O perfil de sua dívida, que era predominantemente de longo prazo em 1986 (67% do total), inverteu-se totalmente em 1984, passando a ser 71% de suas dívidas em termos de curto prazo. Nos exercícios de 1985 a 1986 o perfil de sua dívida manteve-se estável. Pode-se observar um agravamento do endividamento da empresa em 1984. Visto que a maioria de suas obrigações são de curto pra-

zo, a empresa deve liquidá-las no exercício seguinte, com os recursos possuídos hoje, mais aqueles gerados a curto prazo. Isso torna a situação de endividamento da empresa desconfortável.

Possivelmente atenta a essa situação, a empresa procurou alterar a composição de suas exigibilidades em 1985 e 1986, que passaram a ter um equilíbrio maior em termos de prazo.

No entanto, ao compararmos a situação da empresa com as demais do setor, através dos índices-padrão, notamos que a sua composição do endividamento foi classificada como ótima nos anos de 1983, 1985 e 1986. Mesmo em 1984 quando houve uma total mudança do perfil de sua dívida, a empresa teve um índice bom (3º decil).

A imobilização do patrimônio líquido da empresa foi de 100% no período 1983-1985. Além disso, ela imobilizou recursos de terceiros. A única exceção foi o ano de 1986, quando ela investiu 82% de seu patrimônio líquido em ativos permanentes. Nesse aspecto, existem duas situações distintas na empresa: no período 1983-1985 o seu ativo circulante é totalmente financiado por capitais de terceiros, que financiam ainda parte do ativo permanente, originando uma situação de capital circulante próprio negativo. Assim a empresa está em mãos de terceiros para financiar seu giro (ativo circulante) e depende desses mesmos terceiros para o financiamento de uma parte de seu parque industrial (ativo permanente).

No exercício financeiro findo em 1986 a empresa imobilizou 82% de seu patrimônio líquido, os 18% restantes passaram a financiar parte de seu ativo circulante, ou seja, ela passou a dispor de capital circulante próprio.

Houve então uma reversão da situação, pois a empresa saiu de uma situação de alta dependência de terceiros para uma situação mais tranquila. Essa mudança foi devida a uma maior aloca-

ção de recursos próprios no exercício de 1986.

A comparação dos índices em questão com os decis da amostra confirma os parágrafos acima. De 1983 a 1985 os índices da empresa estiveram entre o 8º e 9º decil, sendo classificados como altos e muito altos. Em 1986 eles foram classificados como satisfatórios.

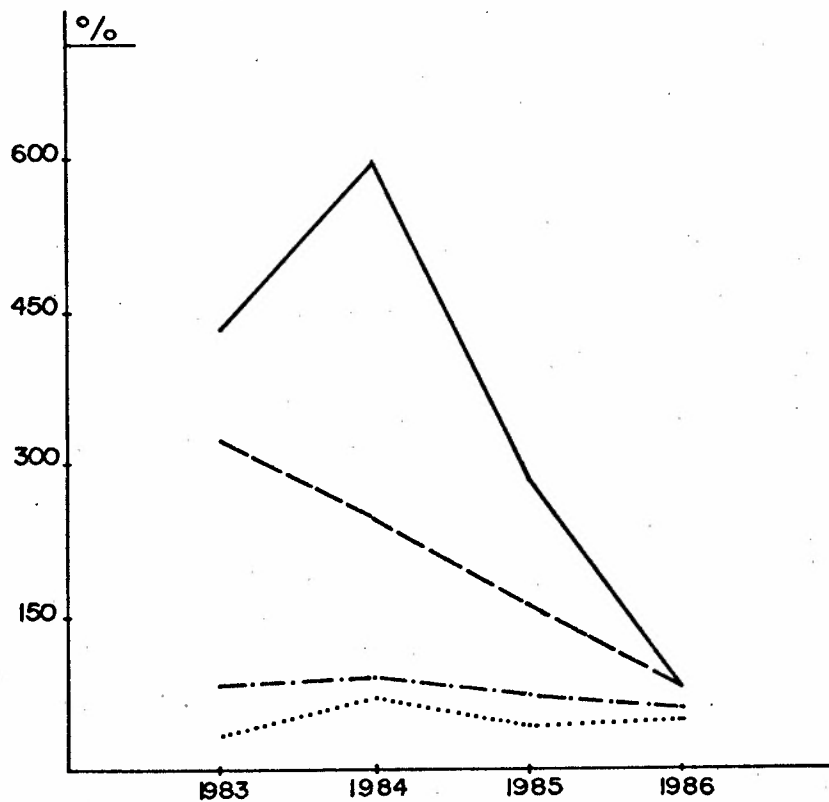
A imobilização de recursos não correntes era bastante alta em 1983, subindo ainda mais em 1984. Entretanto em 1985 e 1986 ela declinou. Dessa forma a empresa passou a dispor de um capital circulante líquido maior nos últimos períodos, sendo que em 1986 parte dele foi capital circulante próprio.

Em relação aos índices da amostra, a empresa apresentou no período 1983-1985 índices considerados altos (7º e 8º decil), apresentando uma posição satisfatória em 1986 (5º decil).

Pode-se observar que a empresa, durante os exercícios analisados, esforçou-se para mudar e melhorar a sua estrutura de capitais, passando a mostrar em 1986 índices melhores quanto ao seu endividamento e alocação de recursos. Nota-se então uma tendência de procura de uma estrutura menos dependente de recursos de terceiros e com uma folga financeira maior (através do capital circulante líquido e próprio).

ITAUTEC

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITAIS



_____ PARTICIPAÇÃO DE CAPITAIS DE TERCEIROS
 COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
 ----- IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
 -.-.-.- " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	0,49	0,75	0,73	1,22
Liquidez Corrente	1,48	1,05	0,98	2,17
Liquidez Seca	0,44	0,53	0,36	0,77

Em termos de liquidez geral, observa-se uma tendência crescente na capacidade de pagamento da empresa nos períodos 1983-1986, havendo uma estabilidade nesse índice em 1984 e 1985. Nos períodos de 1983 a 1985 a empresa não tinha condições de pagar todas as suas dívidas com os recursos que ela dispunha no momento mais aqueles gerados em curto prazo. Ela dependia de geração futura de recursos para pagar suas dívidas.

A empresa passou a ter uma boa situação de liquidez geral em 1986. O índice de 1,22 mostra que a empresa poderia pagar suas dívidas totais, mesmo aquelas de longo prazo, com os recursos que possuía no ativo circulante, e ainda haveria uma sobra de 22%. Esses 22% de "folga" financeira são devidos ao seu capital circulante próprio que passou a existir com a participação maior de recursos próprios na estrutura de capital da empresa.

Em relação às empresas da amostra, a Itaotec esteve numa posição considerada de liquidez geral muito baixa e baixa entre 1983 e 1985. Em 1986 ela passou a apresentar um índice considerado satisfatório.

A liquidez corrente da empresa caiu nos períodos 1983-1985, porém essa queda não chegou a comprometer a capacidade da empresa cobrir suas dívidas de curto prazo. O menor índice do período foi 0,98 (em 1985). Em 1986 houve uma notável recuperação

desse índice, devida a maior capitalização da empresa com recursos próprios e à existência de um capital circulante líquido positivo.

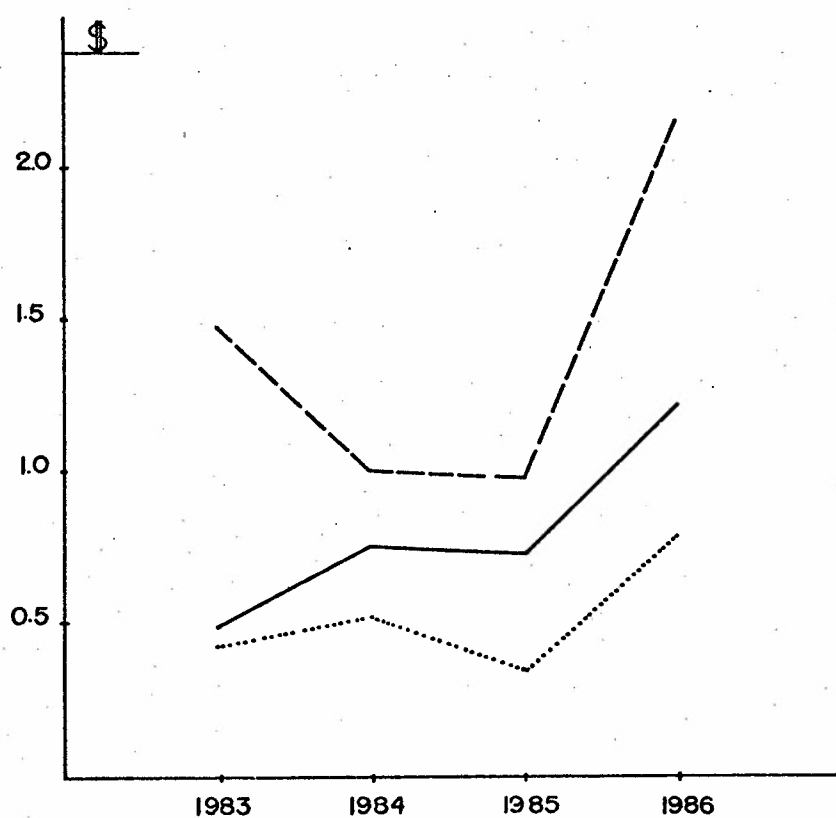
A liquidez corrente da empresa quando comparada com os decis da amostra foi considerada satisfatória em 1983, baixa e muito baixa em 1984 e 1985 e muito alta em 1986.

Os índices de liquidez seca nos mostram a grande participação dos estoques no total do ativo circulante. Essa participação foi maior em 1983 e em 1986. Nota-se então que a realização de parcela significativa do ativo circulante depende da venda de estoques. Neste sentido, a liquidez da empresa depende, em grande parte, da administração eficiente de seus estoques.

A liquidez seca comparada com os índices das empresas analisadas apresentou-se muito baixa no período 1983-1985, passando a ser considerada satisfatória em 1986.

ITAUTEC

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



—— LIQUIDEZ GERAL
—— " CORRENTE
..... " SECA

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	0,54	1,02	0,85	1,26
Margem Líquida	1,6%	-2,6%	6,3%	10,2%
Rentab. Ativo	0,8%	-2,7%	5,4%	13,0%
Rentab. Patr. Líquido	3%	-17%	26%	31%

A produtividade do ativo, isto é, a capacidade de utilização pela empresa de seus bens e direitos para a obtenção de receita, tende a aumentar ano a ano, com uma pequena queda em 1985.

Embora tenha havido um aumento real no volume de ativos, a receita da empresa cresceu, em termos reais, a taxas superiores ao crescimento dos ativos. Isso mostra um aproveitamento mais dinâmico do ativo, ocasionando um aumento na produtividade da empresa. Ano a ano a firma passou a vender mais para cada \$ 1,00 investido nesses exercícios. É digno de destaque o fato de que, em 1983, de cada \$ 1,00 investido a empresa vendia \$ 0,54, ao passo que em 1986 de cada \$ 1,00 investido a empresa vendeu \$ 1,26. Houve realmente um aumento na eficiência da utilização dos ativos para a obtenção de receitas.

O comportamento do giro do ativo em relação aos decis da amostra foi baixo em 1983 (3º e 4º decil) alto em 1984 (7º decil), satisfatório em 1985 (5º decil) e alto em 1986 (7º e 8º decil). Isso nos mostra que esse índice também melhorou quando comparado com os padrões.

A margem líquida foi pequena em 1983 (baixa em relação aos decis, estando entre o 3º e 4º decil), negativa em 1984, recuperando-se em 1985 e 1986, sendo que nesse último exercício pas-

sou a 10,2%. Comparando-se os índices de 1985 e 1986 com os padrões da amostra temos que o de 1985 foi classificado como satisfatório e o de 1986 ficou entre o 7º e 8º decil (alto).

Pode-se observar que nos exercícios de 1983 e 1984 a margem líquida foi baixa. Enquanto as receitas de vendas cresciam em termos reais, a margem caía e ficava negativa. A partir de 1985 a margem líquida cresceu proporcionalmente, em termos reais, mais que as vendas.

O aumento do giro do ativo, nos períodos analisados, conjugado com um aumento de margem líquida, a partir de 1985, provocou um impacto positivo sobre a rentabilidade do ativo. Isolando-se 1984, onde a empresa teve margem negativa e consequentemente rentabilidade do ativo negativa, ela passou de uma situação em que demoraria 125 anos para dobrar seu ativo, contando exclusivamente com seu lucro, em 1983, ao passo que em 1986 levaria apenas 8 anos. Essa total reversão da situação ocorreu graças a uma eficiente utilização de seus ativos para gerar receitas aliada a uma considerável melhora na margem líquida.

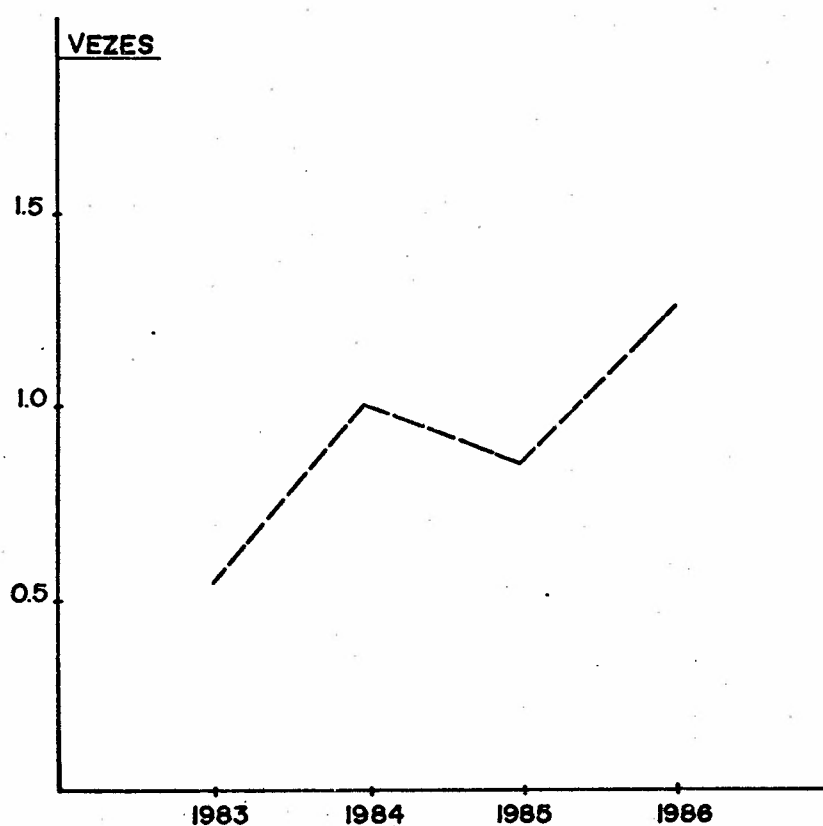
A rentabilidade do ativo quando comparada com os padrões da amostra (decis) esteve nas seguintes situações: em 1983 e 1984 foi baixa e muito baixa respectivamente, em 1985 foi considerada como satisfatória (5º decil) e em 1986 alta (entre o 7º e 8º decil).

A remuneração dos recursos próprios da empresa (medida pelo índice de rentabilidade do patrimônio líquido médio) teve um desempenho semelhante ao da rentabilidade do ativo médio. Pequena em 1983, negativa em 1984 e alta e crescente em 1986.

Em comparação com os padrões da amostra, a empresa teve um índice baixo em 1983 (entre o 3º e 4º decil), muito baixa em 1984, satisfatória em 1985 (6º decil) e alta em 1986 (7º decil).

ITAUTEC

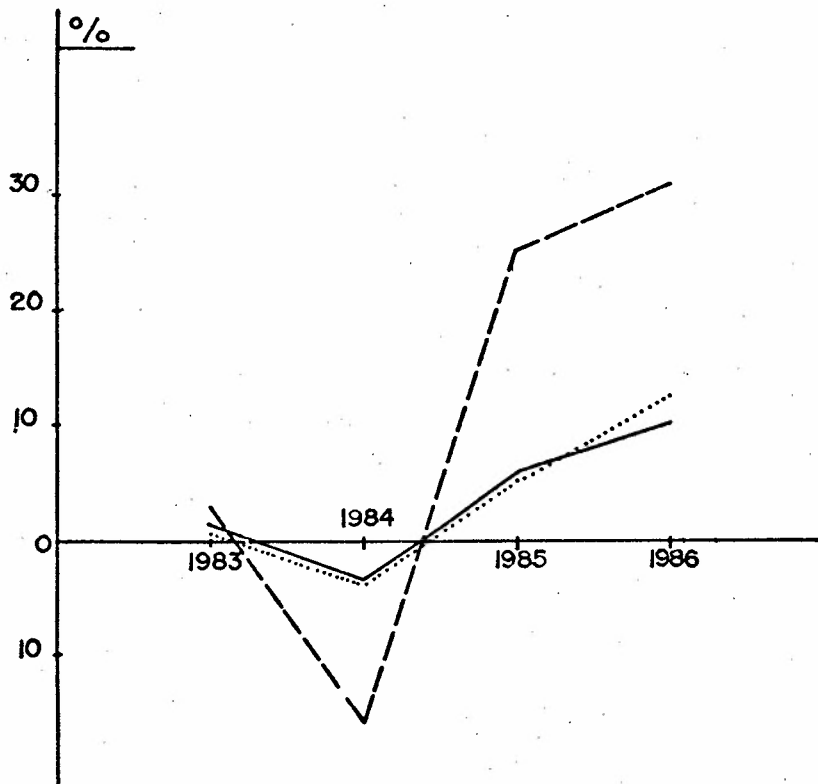
ÍNDICES DE RENTABILIDADE



GIRO DO ATIVO

ITAUTEC

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



_____ MARGEM LÍQUIDA
 RENTAB. DO ATIVO
 ----- " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

CONCLUSÃO

O endividamento da Itautec foi bastante alto nos exercícios, de 1983 a 1985, mesmo quando comparado com os padrões da amostra. No último exercício analisado (1986) ela alterou sua estrutura de capitais passando a utilizar uma parcela maior de capital próprio para o desenvolvimento de suas atividades, tendo inclusive apresentado um índice baixo comparado com os padrões da amostra. Nota-se uma tendência em aumentar a participação de recursos próprios em sua estrutura de capitais.

O perfil da dívida, que era predominantemente de longo prazo em 1983, inverteu-se totalmente em 1984. Nos exercícios de 1985 e 1986 o perfil manteve-se estável, mostrando um equilíbrio maior nos vencimentos de suas obrigações em termos de prazo.

A imobilização do patrimônio líquido caiu ano a ano, possibilitando em 1986, pela primeira vez nos exercícios analisados, que a empresa tivesse capital circulante próprio, e tivesse o índice em questão classificado como satisfatório em relação aos padrões da amostra.

A liquidez geral da empresa cresceu progressivamente, chegando a um bom nível em 1986 (satisfatório, de acordo com os padrões). A liquidez corrente se manteve em níveis bons, porém satisfatória em 1983, baixa e muito baixa em 1984 e 1985 de acordo com os padrões. Em 1986 ela foi muito alta de acordo com os dados da amostra.

Quanto aos prazos médios nota-se uma preocupação da empresa em administrar com eficiência as suas duplicatas a receber, pois apesar do considerável aumento no volume de vendas os prazos médios de recebimento tiveram uma tendência de queda. Em comparação com os padrões da amostra, o índice em questão se apresentou

como baixo e muito baixo nos exercícios analisados. Os prazos médios de renovação de estoques também caíram, porém comparados com os padrões eles foram considerados altos, exceto em 1986 que estiveram satisfatórias.

Do ponto de vista financeiro, conforme os índices acima, a empresa melhorou ano a ano, e de uma maneira geral em 1986 ela teve os melhores índices de estrutura de capitais, liquidez e prazos médios.

Do ponto de vista econômico, refletido pelos índices de rentabilidade, observa-se uma sensível melhora da empresa a partir de 1985, onde todos os índices desse grupo melhoraram. A única exceção, em termos de rentabilidade, foi o ano de 1984, quando uma margem líquida negativa teve como consequência uma rentabilidade de seus ativos e de seu patrimônio líquido negativo.

Em 1986 a empresa apresentou os melhores índices de rentabilidade que, juntamente com os índices da situação financeira, leva a concluir que ela teve um bom desempenho econômico e financeiro neste ano. Os motivos desse bom desempenho podem ter sido a conjuntura econômica favorável devido ao Plano de Estabilização Econômica (Plano Cruzado) aliada a uma eficiência administrativa.

4) DISMAC INDUSTRIAL S.A.

Principais Produtos: microcomputadores pessoais, microcomputadores comerciais, caixas registradoras eletrônicas.

A Dismac Industrial foi fundada em 1973, com sede em Manaus (AM). O objetivo inicial do empreendimento era a produção de calculadoras eletrônicas portáteis e simples, cujo mercado era abastecido pela importação e por empresas multinacionais, tradicionalmente instaladas no Brasil.

Em 1976 a empresa transformou a sua forma jurídica de Sociedade por Quotas de Responsabilidade Limitada para Sociedade Anônima, e em 1977 obtém aprovação dos órgãos competentes para o projeto de ampliação de seu parque industrial para produção de caixas registradoras e microcomputadores.

Os exercícios financeiros da Dismac são anuais, encerrando-se no dia 31 de dezembro de cada ano. O ano de 1986 engloba os períodos de 2 meses findo em 28/2/86 e de 10 meses findo em 31/12/86.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	81%	56%	67%	102%
Composição Endividamento	77%	100%	100%	103%
Imobil. Patrim. Líquido	54%	50%	41%	42%
Imobil. Rec. Não Correntes	46%	50%	41%	42%

O nível de endividamento da empresa caiu de 81% para 56% em 1984, subindo em 1985 e 1986. No último exercício de cada \$ 100 de capital próprio (patrimônio líquido) a empresa tomou \$ 102 de capital de terceiros para financiar suas atividades. Nota-se então uma tendência de aumento da participação de capitais de terceiros em sua estrutura de capital.

Em comparação com o restante da amostra o endividamento da Dismac foi classificado como muito baixo e baixo no período 1983-1985 e como satisfatório em 1986 (entre o 5º e 6º decil). A respeito do ano de 1986 pode-se dizer que em relação aos índices da amostra o seu endividamento não era considerado alto.

O perfil de sua dívida em termos de prazo indica que a empresa passou, a partir de 1985, a ter todas as suas dívidas concentradas no curto prazo, ou seja, a totalidade de suas obrigações deveriam ser liquidadas no exercício seguinte, com os recursos possuídos hoje, mais aqueles gerados a curto prazo. Em relação aos decis (índices-padrão) o índice da empresa esteve classificado como satisfatório em 1983, passando a ficar no 9º decil nos três anos seguintes. Deve-se ressaltar, todavia, que apesar do fato de a totalidade das suas obrigações serem de curto prazo, estão financiando parte de seu ativo circulante. Neste sentido, a

situação de endividamento da empresa não chega a ser desconfortável.

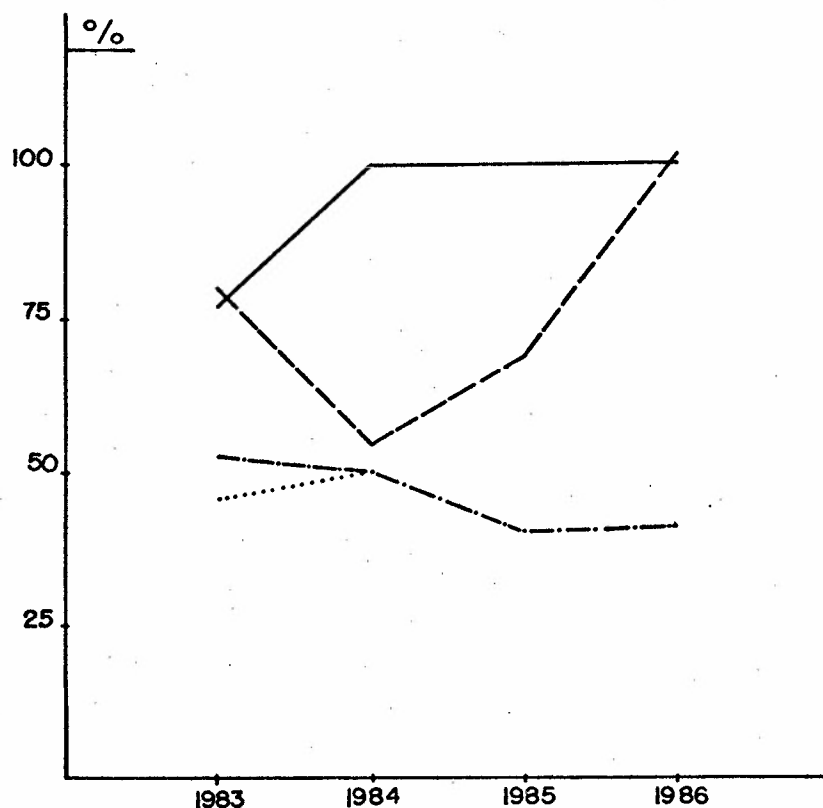
A imobilização do patrimônio líquido teve algumas alterações nos períodos analisados, sendo que no período 1983-1985 houve uma tendência de queda. Essa diminuição de imobilização do patrimônio líquido permitiu que a empresa investisse parte do mesmo no ativo circulante. Houve então um aumento do seu capital circulante próprio. Como esses recursos são de longo prazo, proporcionam uma "folga" financeira para a empresa, diminuindo assim o seu esforço para obter recursos a curto prazo. A comparação com os decis da amostra confirma a diminuição da imobilização, sendo que nos anos de 1983 e 1984 os índices foram considerados baixos e em 1985 e 1986 passaram a ser classificados como muito baixos (1º e 2º decil).

A imobilização de recursos não correntes, com exceção de 1983, foi idêntica à imobilização do patrimônio líquido devido ao fato da empresa ter um nível muito baixo ou nulo de exigível a longo prazo. Dessa forma, no período 1984-1986 o capital circulante líquido da empresa é basicamente formado por capital circulante próprio. Comparando-se o índice em questão com os padrões da amostra temos que nos anos de 1983 e 1984 ele esteve classificado entre o 4º e 5º decil (baixo e satisfatório) e nos anos de 1985 e 1986 entre o 2º e 3º decil (muito baixo e baixo).

De um modo geral a Dismac passou a depender mais de terceiros em sua estrutura de capital, porém considerada como satisfatória em relação aos padrões em 1986. Essa dependência está concentrada quase que totalmente em curto prazo. Entretanto os recursos de curto prazo estão financiando somente parte de seu ativo circulante. Assim a empresa dispõe de parcela considerável de capital próprio financiando suas atividades de curto prazo, possibilitando com isso uma boa folga financeira.

DISMAC

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITAIS



----- PARTICIPAÇÃO DE CAPITAIS DE TERCEIROS
—— COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
-.-.- IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
..... " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	1,56	1,90	1,88	1,57
Liquidez Corrente	1,97	1,89	1,87	1,56
Liquidez Seca	0,88	1,03	1,08	0,93

A empresa tem uma capacidade bastante satisfatória de pagar suas dívidas mesmo tendo sido um pouco reduzida em 1986. Os índices de liquidez geral e corrente estão muito próximos a partir de 1984 devido ao fato do realizável a longo prazo e o exigível a longo prazo terem pequena participação no ativo e passivo respectivamente.

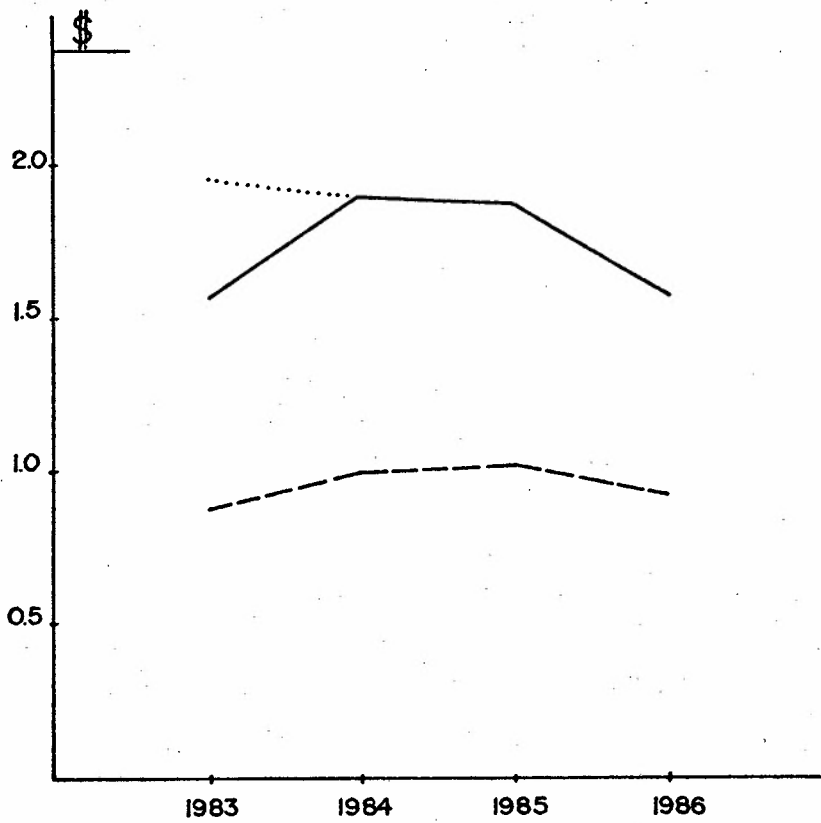
Como a maior parte dos ativos da empresa (em média 72%) estão representados por bens e valores circulantes, esta não terá grandes dificuldades em transformá-los em disponíveis a fim de liquidar suas obrigações.

O índice de liquidez seca reforça o que foi visto acima: apesar de seus estoques representarem 45% (em média) do seu ativo circulante, ela mantém uma boa capacidade de saldar suas dívidas, necessitando realizar pequena parcela dos estoques para cumprir com suas obrigações.

Os índices de liquidez da empresa, quando comparados com os padrões da amostra, estiveram classificados como altos e muito altos, exceto a liquidez corrente de 1986 e a liquidez seca de 1983, que ficaram classificados entre o 6º e 7º decil (satisfatório e alto).

DISMAC

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



—— LIQUIDEZ GERAL
..... CORRENTE
----- SECA

C) Análise de Prazos Médios

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	63	66	68	67
Prazo Médio Ren. Estoques	291	203	181	182

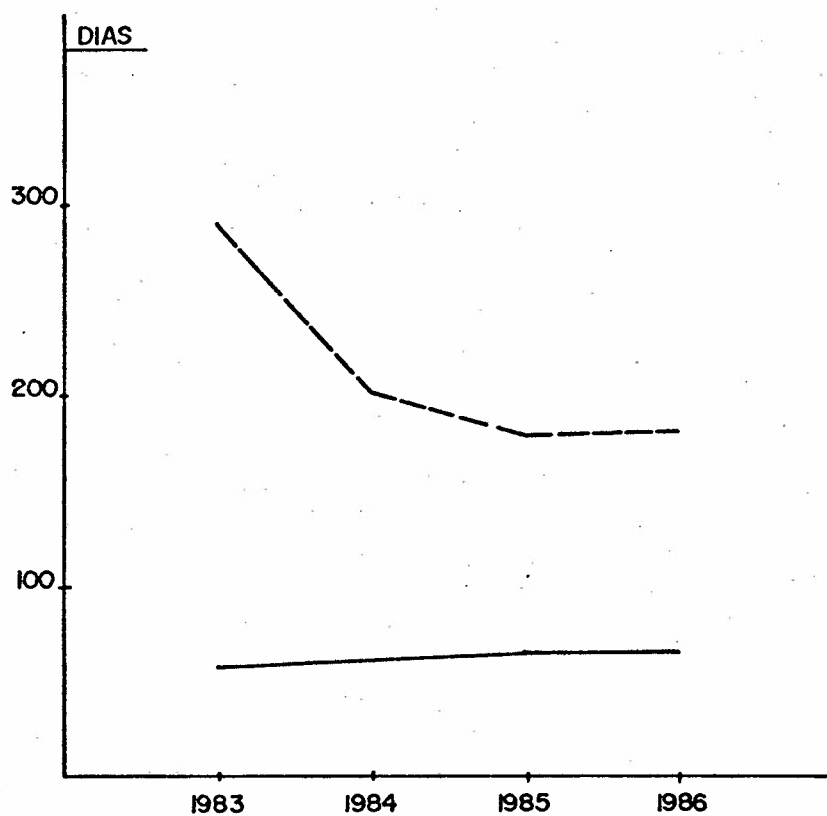
O prazo médio de recebimento de vendas da empresa não se alterou significativamente nos períodos analisados, apesar de ter havido um substancial aumento real nas vendas da mesma. Pode-se dizer que a empresa mantém uma política estável de crédito e cobrança e, conseqüentemente, esse nível de investimento em duplicatas a receber faz parte de sua estratégia. Em relação aos padrões da amostra o índice em questão esteve classificado como satisfatório e alto nos exercícios analisados, exceto em 1985 quando esteve localizado entre o 8º e 9º decil (alto e muito alto).

Os prazos médios de renovação de estoques diminuíram em 1984 e 1985 e em 1986 foram quase iguais aos do ano anterior. Apesar dessa diminuição a empresa apresenta um período alto de estocagem, no mínimo de 6 meses, mesmo em relação aos padrões da amostra (decis), estando o índice em questão classificado como alto e muito alto nos exercícios analisados.

Essa política de estoques elevados traz implicações quanto aos custos (financeiros e de controles) e aos riscos (obslescência, deterioração e acidentes) de mantê-los.

DISMAC

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



—— P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
----- P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

D) ANÁLISE DE RENTABILIDADE

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	0,76	1,01	1,20	1,25
Margem Líquida	5,2%	13,9%	23,2%	12,3%
Rentab. Ativo	3,9%	14,1%	27,8%	15,4%
Rentab. Patr. Líquido	7%	24%	45%	29%

A produtividade do ativo (medida pelo giro do ativo), isto é, a capacidade da utilização pela empresa de seus bens e direitos para a obtenção de receitas, foi crescente nos exercícios analisados. Excetuando-se o ano de 1983, a receita obtida em cada exercício tem sido superior ao valor do ativo, isto é, produtividade do ativo superior a um. Comparando-se o índice de giro do ativo com os padrões da amostra (decis), temos que ele foi crescente, passando de uma classificação considerada baixa/satisfatória em 1983 para uma classificação alta (7º e 8º decil) nos anos de 1985 e 1986.

A margem líquida cresceu a taxas significativamente altas até 1985, apresentando uma queda em 1986, ou seja, no último ano analisado o lucro líquido da empresa caiu enquanto suas vendas subiram (ambos em termos reais). Em relação aos padrões da amostra, a margem líquida saiu do 5º decil em 1983 para o 6º em 1984 e para o 9º em 1985 (margem muito alta). Apesar da queda de 1986 o índice em questão foi considerado alto em relação aos decis da amostra (8º decil).

É importante destacar que a forte queda da margem líquida ocorreu em relação ao ano de 1985. Se compararmos a margem de 1986 com a de 1984 veremos que são semelhantes. Pode ser que 1985 tenha sido atípico em termos de margem líquida, neste senti-

do, ela não se manteria em anos posteriores.

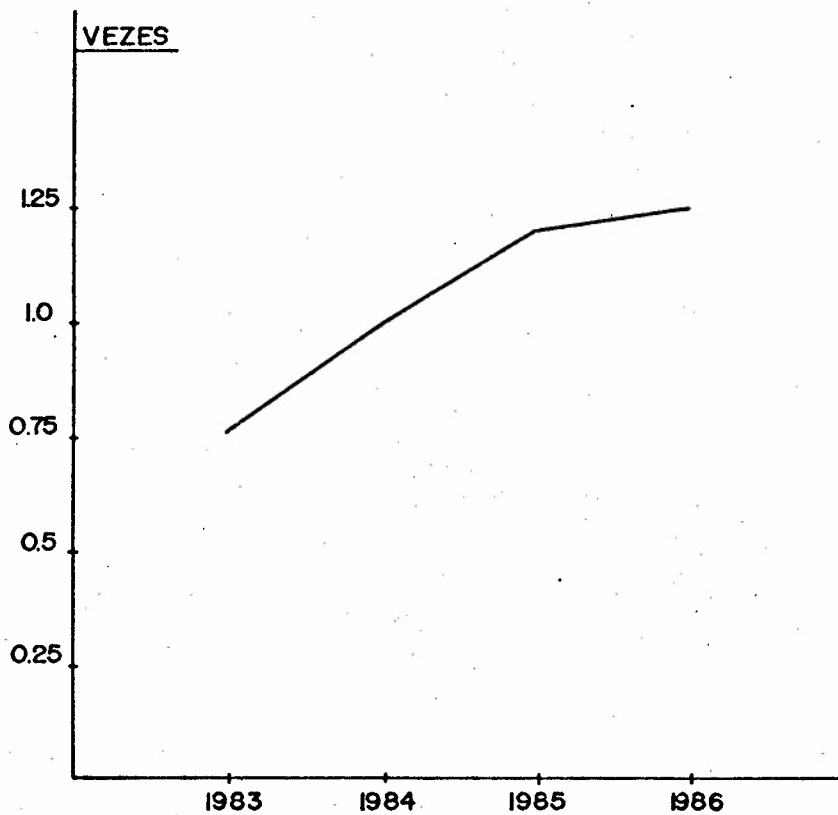
A rentabilidade dos ativos foi diretamente influenciada pelos índices comentados acima. Ela foi crescente, tendo o seu melhor índice em 1985 e caindo em 1986. Em relação aos padrões da amostra esse índice foi considerado satisfatório em 1983, entre satisfatório e alto em 1984, muito alto em 1985 e alto em 1986. Essa última classificação mostra que mesmo com a queda havida no último ano a rentabilidade do ativo comparada com as demais empresas da amostra foi considerada alta.

A remuneração dos recursos próprios da empresa, medida através do índice de rentabilidade do patrimônio líquido, mostra um comportamento similar ao da rentabilidade do ativo, ou seja, crescente em 1984 e 1985, com uma queda em 1986. A classificação em relação aos padrões também foi igual a do índice anterior.

A queda simultânea da rentabilidade do ativo e do patrimônio líquido em 1986 foi devida exclusivamente à queda ocorrida na margem líquida da empresa pois o giro de seu ativo aumentou.

DISMAC

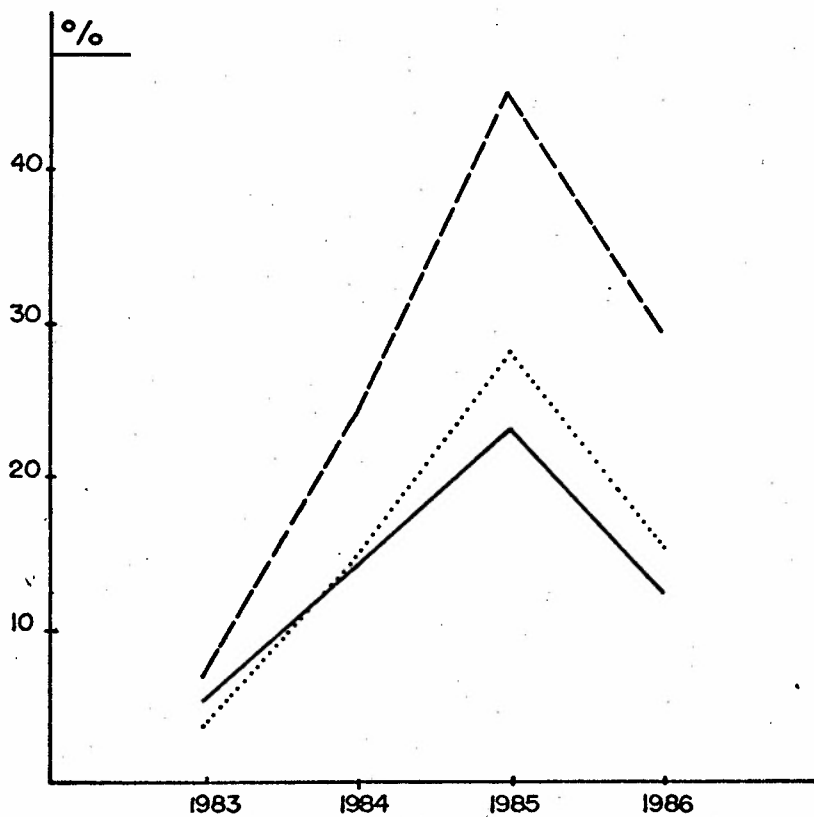
ÍNDICES DE RENTABILIDADE



GIRO DO ATIVO

DISMAC

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



—— MARGEM LÍQUIDA
..... RENTAB. DO ATIVO
----- " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

CONCLUSÃO

A Dismac tem apresentado uma tendência crescente de endividamento nos períodos analisados, com exceção do ano de 1985. Esse endividamento é quase que totalmente de curto prazo, financiando parte de seu ativo circulante. A outra parte é financiada com recursos próprios devido ao fato do seu patrimônio líquido não ser totalmente imobilizado. Consequentemente a empresa possui capital circulante próprio.

Os índices de liquidez da empresa mostraram que ela possui uma capacidade bastante satisfatória de pagar suas dívidas, a pesar de ter havido uma certa redução no último exercício. Embora a empresa tenha um alto nível de estoques, seu índice de liquidez seca reforça o conceito da empresa ter uma boa liquidez.

A política de crédito e cobrança da empresa tem se mostrado estável ao longo dos anos, e apresentando prazos médios de recebimento de vendas considerados altos em relação aos padrões da amostra.

Os estoques continuam altos. Apesar de seus prazos mê-dios de renovação terem diminuído, eles são considerados altos em relação aos padrões da amostra. A empresa deveria repensar, portanto, sua política de estoques.

A rentabilidade da empresa foi crescente nos períodos analisados até 1985. No último exercício, uma queda na sua margem líquida teve como consequência uma rentabilidade menor de seu ativo e patrimônio líquido. Essa queda não chega a ser preocupante se compararmos com o exercício de 1984 e com os padrões do setor.

A empresa deve tomar certos cuidados com o seu nível de endividamento, diminuir seus estoques e tentar manter sua margem líquida.

5) EDISA - Eletrônica Digital S.A.

Principais Produtos: superminicomputadores, supermicrocomputadores, microcomputadores, terminais de vídeo, terminais bancários.

Constituída em 1977, com o objetivo de produzir minicomputadores com tecnologia importada, desenvolveu também tecnologia própria.

Os exercícios financeiros da Edisa são anuais, encerrando-se no dia 31 de dezembro de cada ano. O ano de 1986 engloba os períodos de 2 meses findo em 28/02/86 e de 10 meses findo em 31/12/86.

A) Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	1929%	342%	223%	97%
Composição Endividamento	62%	80%	88%	84%
Imobil. Patrim. Líquido	1401%	334%	256%	125%
Imobil. Rec. Não Correntes	170%	200%	203%	109%

O endividamento da empresa em 1983 esteve a níveis absurdos. De cada \$ 100 de capital próprio investido ela tomou \$ 1929 de capital de terceiros para financiar suas atividades. Nos anos seguintes o nível de endividamento da empresa caiu bastante, mas continuou alto. Em comparação com os padrões também foram classificados como muito altos e altos. Em 1986 ela apresentou o menor índice de endividamento, considerado satisfatório em relação aos padrões da amostra. Nota-se um esforço da empresa em capitalizar-se através de recursos próprios.

A composição de seu endividamento mudou em 1984 e manteve-se constante nos anos seguintes. Em média 84% de suas dívidas são de curto prazo nos três últimos exercícios. Apesar do perfil de sua dívida ser considerado bom e satisfatório em relação aos padrões do setor, essa situação, onde a maioria de suas dívidas venciam no exercício seguinte faz com que a situação financeira da empresa seja bastante desconfortável, devido ao seu nível de endividamento.

A imobilização de seu patrimônio líquido é superior a 100% e foi classificada como muito alta (9º decil), em relação aos padrões da amostra, em todos os exercícios analisados. Essa situação é devida, logicamente, à pequena parcela de recursos próprios

investida na empresa.

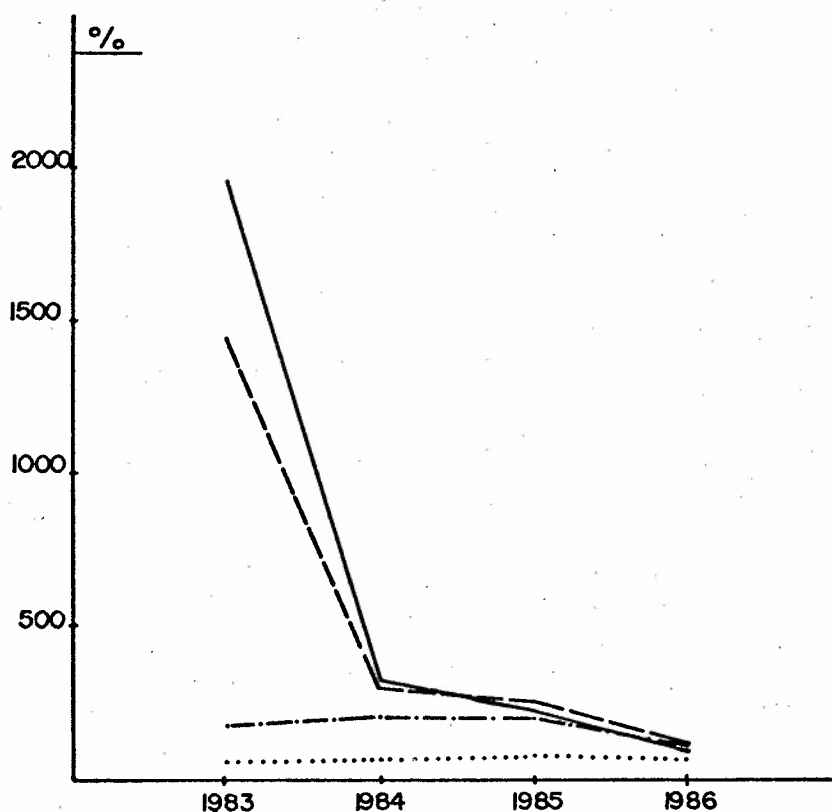
Ao se analisar a imobilização de recursos não correntes da empresa pode-se notar que ela foi superior a 100% e classificada no 9º decil (muito alta) nos períodos analisados. Esses dados nos indicam que a empresa apresentou capital circulante líquido negativo. Isso significa que ela, além de financiar o seu investimento em giro através de recursos de curto prazo, financiou parcela significativa de seu ativo permanente com recursos de curto prazo.

A situação da empresa é extremamente grave e pode ser comparada à de uma pessoa que, para se manter viva, deve tomar obrigatoriamente, todos os dias, determinados remédios. A medicação para essa empresa será o esforço contínuo de renovar seus empréstimos e gerar caixa para pagar seus financiamentos.

Nota-se que apesar das melhoras ocorridas nos exercícios analisados, a empresa ainda estava numa situação grave em 1986. Ela necessita de uma capitalização maior através de recursos próprios, tentar obter linhas de financiamento de longo prazo e imobilizar menos os seus recursos não correntes.

EDISA

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITALS



_____ PARTICIPAÇÃO DE CAPITALS DE TERCEIROS
 COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
 ----- IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
 -.-.-.- " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	0,33	0,31	0,30	0,74
Liquidez Corrente	0,52	0,39	0,34	0,87
Liquidez Seca	0,16	0,20	0,22	0,64

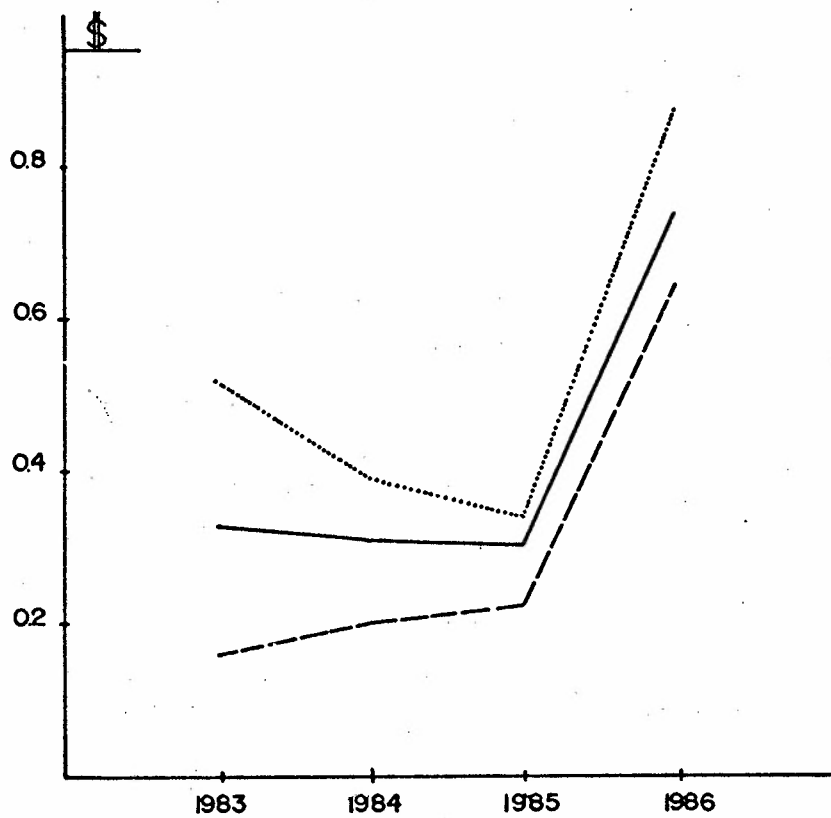
A capacidade de pagamento da empresa é bastante limitada, sendo as suas disponibilidades e seus realizáveis insuficientes para o atendimento de todas as suas obrigações para com terceiros. O maior grau de liquidez foi apresentado em 1986, entretanto, abaixo dos níveis mínimos necessários.

A classificação dos índices de liquidez em relação aos padrões (decis) da amostra nos mostra que todos os índices, com exceção do índice de liquidez seca em 1986, foram considerados muito baixos nos quatro exercícios analisados. A empresa chegou a apresentar índices inferiores ao 1º decil.

Provavelmente a empresa vem operando com um fluxo de caixa bastante limitado, pois parcela considerável de suas aplicações estão concentradas no ativo permanente. Este grupo é financiado também com recursos de terceiros e, em parte de curto prazo. Essa estrutura de ativos e a sua forma de financiamento prejudicam a liquidez da empresa, enfraquecendo sua capacidade de pagamento.

EDISA

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



— LIQUIDEZ GERAL
 " CORRENTE
 - - - " SECA

C) Análise de Prazos Médios

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	60	54	51	74
Prazo Médio Ren. Estoques	446	245	143	99

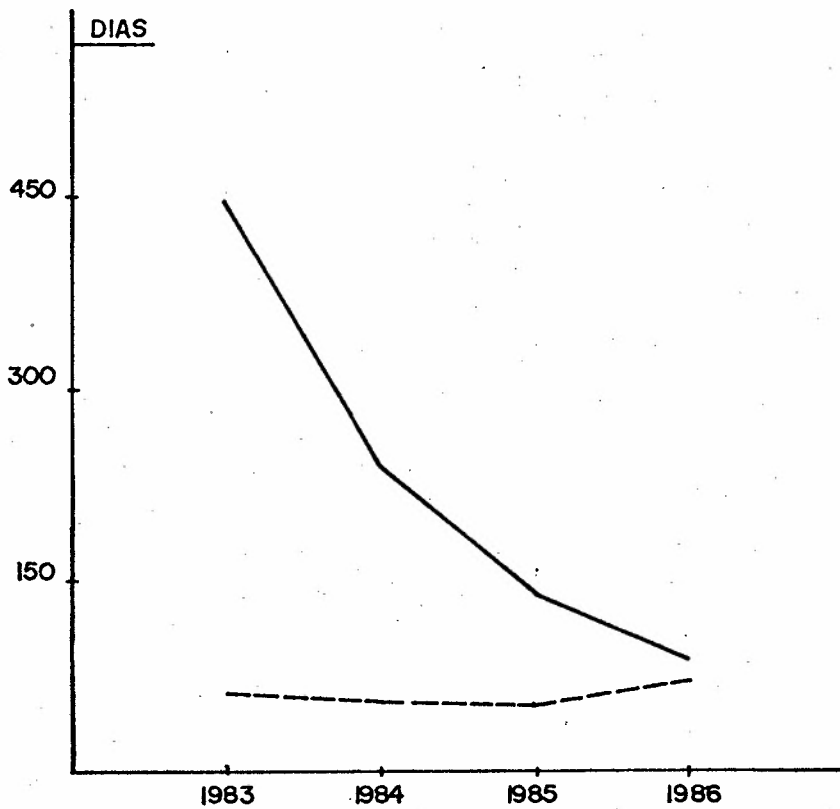
Os prazos médios de recebimento de vendas não tiveram alterações significativas nos períodos analisados, havendo uma pequena queda nos exercícios de 1984 e 1985 e um pequeno aumento em 1986. Esse aumento pode ter sido com intenção de incrementar as vendas. Em relação aos padrões (decis) da amostra analisada, a empresa teve índices classificados como satisfatórios (5º e 6º decil) no período 1983-1985 e alto no ano de 1986 (7º e 8º decil).

Os índices de renovação de estoques mostram que a empresa alterou significativamente a sua política de estoques. O prazo médio diminuiu 43%, em média, nos anos de 1984 e 1985 e por volta de 30% em 1986. Em relação aos padrões caiu do 9º decil (muito alto) em 1983 para uma posição entre o 7º e 8º decil (alto) em 1984. Em 1985 teve um prazo médio de renovação de estoques satisfatório e em 1986 entre o 1º e 2º decil (muito baixo).

Essa diminuição pode ter sido devida a preocupação da empresa com o seu nível excessivo de estoques, que eram fornecidos totalmente com recursos de terceiros. Neste sentido atenta ao seu alto nível de endividamento e aos custos de estocagem, a empresa passou a investir menos em estoques.

EDISA

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



----- P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
———— P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

D) Análise de Rentabilidade

Empresas \ Ano	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	0,29	0,35	0,35	0,61
Margem Líquida	-57,5%	1,7%	2,7%	33,1%
Rentabilidade Ativo	-16,7%	0,6%	0,9%	20,3%
Rentab. Patr. Líquido	-105%	4%	3%	49%

A capacidade de utilização pela empresa de seus bens e direitos para a obtenção de receita, medida pelo giro do ativo, é baixa, apesar dos aumentos ocorridos em 1984 e 1985. Em geral, a receita obtida em cada exercício analisado é inferior ao valor do ativo, isto é, produtividade menor que um. O índice de giro do ativo, quando comparado com os padrões da amostra (decis), esteve classificado como muito baixo em todos os exercícios analisados (1º e 2º decil).

A margem líquida da empresa foi péssima em 1983 (-57,5%), nos anos seguintes, até 1985, ela apresentou índices baixos e satisfatórios, classificados nos 4 primeiros decis em relação aos padrões da amostra. Em 1986 a margem líquida foi de 33,1% e esteve classificada como muito alta (9º decil) em relação à amostra.

É conveniente fazer um comentário mais aprofundado a respeito do crescimento acentuado da margem líquida em 1986. Essa margem é devida principalmente a um resultado não operacional de cerca de Cz\$84 milhões ocorrido no período de dois meses findo em 28/02/86. Isolando-se esse resultado não operacional, a margem líquida foi por volta de 15,7%. De qualquer maneira a margem líquida cresceu consideravelmente em 1986. Os 15,7% es-

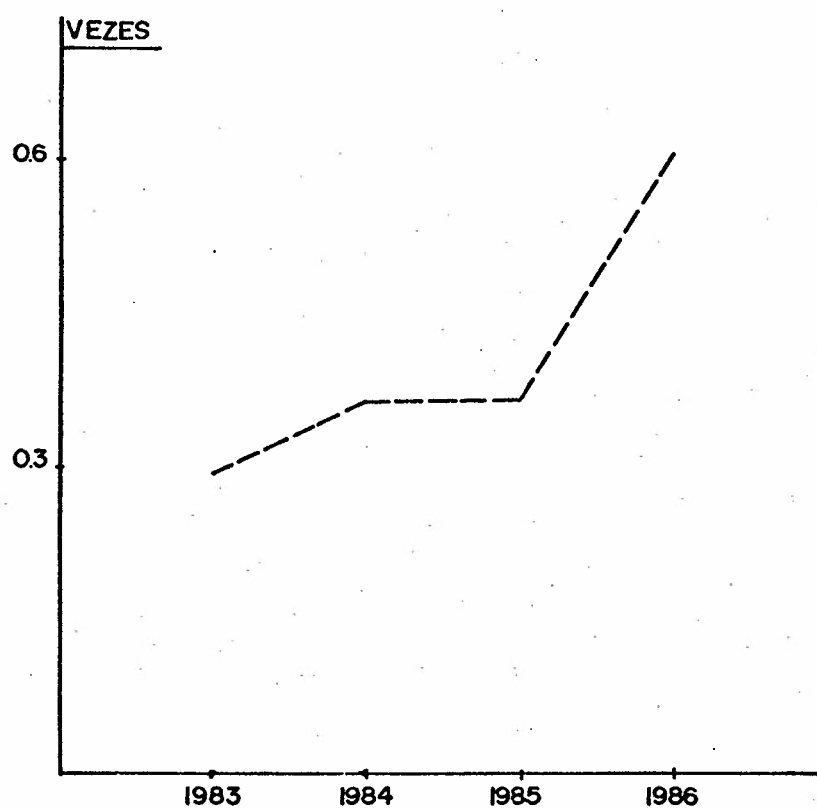
tão localizados entre o 8º e 9º decil da amostra. O crescimento ocorrido em 1986 pode estar ligado à conjuntura econômica favorável em que o país passou após o Plano de Estabilização Econômica (Plano Cruzado).

A rentabilidade do ativo foi negativa em 1983, ficando classificada no 1º decil. Em 1984 e 1985 esse índice foi considerado como baixo em relação aos padrões da amostra. Em 1986 o índice em questão foi de 20,3%. Se isolarmos o resultado não operacional, comentado no parágrafo anterior, esse índice passa a ser de 9,6%. Mesmo assim continua a ser um bom resultado, classificado entre o 7º e 8º decil da amostra.

A remuneração dos recursos próprios aplicados na empresa foi negativa em 1983, entre baixa e satisfatória em 1984 e baixa em 1985. Em 1986 ele se apresentou entre o 8º e 9º decil, isolando-se o resultado não operacional, esse índice passa a ser de 23%, passando a ser classificado entre o 5º e 6º decil (satisfatório). Pode-se dizer, então, que houve um aumento significativo de remuneração do patrimônio líquido, devido principalmente a boa margem líquida da empresa e ao aumento do giro de seu ativo.

EDISA

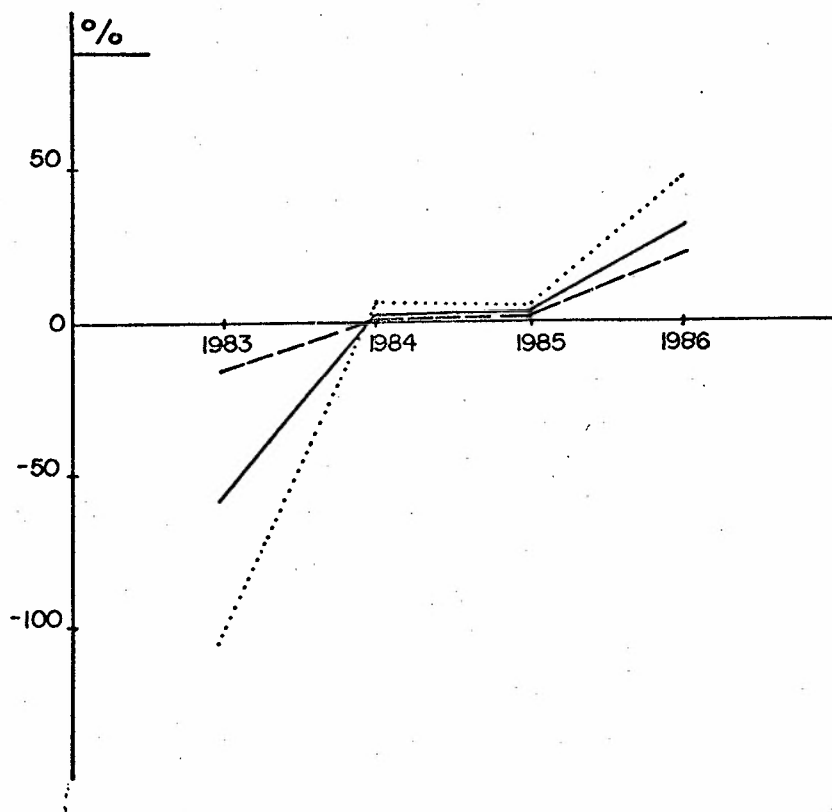
INDICES DE RENTABILIDADE



GIRO DO ATIVO

EDISA

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



—— MARGEM LÍQUIDA
----- RENTAB. DO ATIVO
..... " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

CONCLUSÃO

Em termos gerais pode-se dizer que a Edisa atravessou os exercícios de 1983 a 1985 com uma situação financeira e econômica extremamente grave. Essa situação foi sendo amenizada ano a ano e no exercício de 1986 ela se apresentou com menos gravidade nos seus aspectos de estrutura de capitais, liquidez e prazos médios e com uma boa melhora em seus aspectos de rentabilidade.

Deve-se destacar que os índices de rentabilidade de 1986 devem ser analisados com o isolamento do resultado não-operacional ocorrido nos dois primeiros meses do exercício.

A empresa precisa manter a tendência de aumento de participação de recursos próprios em sua estrutura de capitais e não mais financiar seu ativo permanente com recursos de curto prazo.

Os seus índices de liquidez ainda se encontram baixos e seus prazos médios estão bons em 1986.

Quanto à rentabilidade, a empresa deve tentar melhorar seu giro do ativo e manter sua margem líquida. Essas duas medidas influenciarão positivamente a rentabilidade de seus ativos e de seu patrimônio líquido.

6) DIGILAB - Laboratório Digital S/A

Principais Produtos: impressoras, terminais de consulta, terminais de resposta audível, sistema de gravação e leitura de cartão magnético, controladores de acesso, redes locais de automação.

Os exercícios financeiros da Digilab são anuais, encerrando-se no dia 1 de dezembro de cada ano. O exercício encerrado em 31 de dezembro de 1986 compreende um período de 13 meses, de 1/12/85 a 31/12/86.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	82%	112%	94%	28%
Composição Endividamento	99%	100%	100%	95%
Imobil. Patrim. Líquido	11%	11%	15%	56%
Imobil. Rec. Não Correntes	11%	11%	15%	55%

A empresa mostrou, no período 1983-1985 uma dependência nunca inferior a 82% de capitais de terceiros. O nível de endividamento da empresa caiu consideravelmente em 1986, passando para 28%. É importante destacar que, em relação às empresas da amostra o endividamento foi considerado baixo (2º e 3º decil) nos anos de 1983 a 1985, ou seja, em comparação com os padrões a Digilab não esteve com endividamento alto. A queda ocorrida em 1986 se confirmou em relação aos padrões, estando a classificação do índice em questão no 1º decil (muito baixo).

A empresa possui uma participação muito alta de créditos de curto prazo em relação ao total de seu endividamento, estando classificada no 9º decil no período 1983-1985 e no 7º decil no exercício de 1986 (índice classificado como alto). Num primeiro momento pode-se dizer que o perfil da dívida é ruim, pois a quase totalidade de suas dívidas devem ser liquidadas no exercício seguinte. Porém, como a imobilização de seu patrimônio líquido foi baixa no período 1983-1985, a empresa alocou parcela significativa de recursos próprios para o financiamento do seu giro (ativo circulante), possuindo dessa forma capital circulante próprio positivo. No último ano (1986) a empresa aumentou a imobilização de seu patrimônio líquido, mas mesmo assim 44% de seus recursos pró-

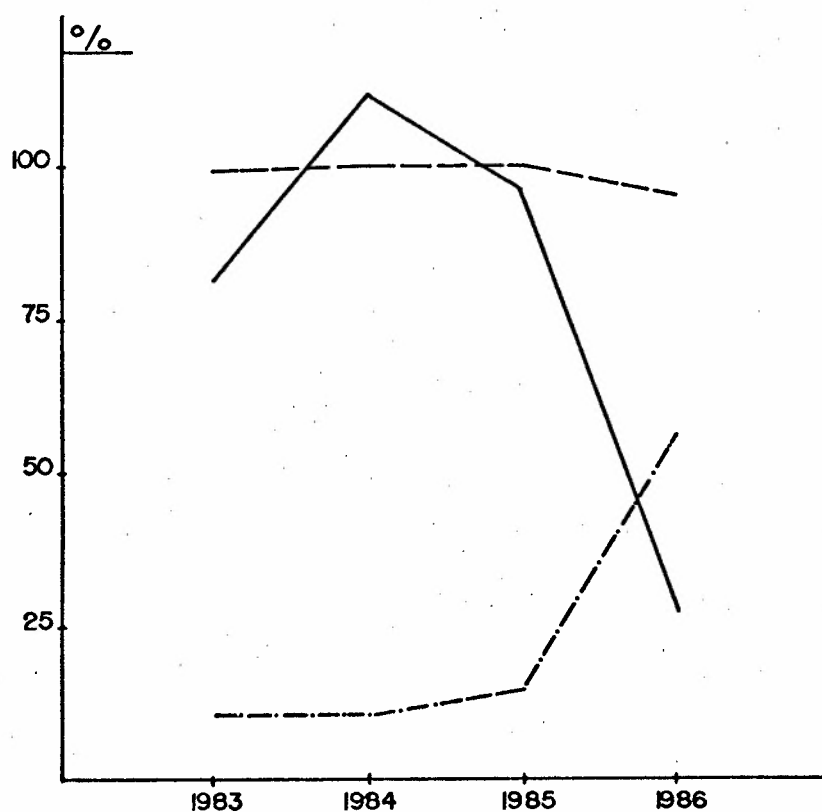
prios foram destinados ao ativo circulante. Essa situação possibilitou uma "folga" financeira para a empresa.

Como o exigível a longo prazo da firma é nulo ou muito pequeno, os índices de imobilização de recursos não correntes foram idênticos aos de imobilização do patrimônio líquido, estando inclusive classificados de forma igual em relação aos padrões (decis) da amostra. No período 1983-1985 estiveram no 1º decil (muito baixos) e no exercício de 1986 entre o 2º e 3º decil (entrebaixos e muito baixos).

As alterações havidas na estrutura de capital foram quanto ao endividamento, que diminuiu em 1986 graças a integralização de capital, e a imobilização do patrimônio líquido que aumentou devido a um significativo aumento real do ativo permanente. Esse aumento da imobilização não foi alto em relação à amostra e ainda permitiu um bom nível de capital circulante próprio.

DIGILAB

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITAIS



— PARTICIPAÇÃO DE CAPITAIS DE TERCEIROS
 - - - COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
 - . - IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
 - - - " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	2,08	1,79	1,91	2,61
Liquidez Corrente	1,84	1,62	1,87	2,73
Liquidez Seca	1,03	0,90	1,23	0,64

A empresa apresentou níveis bons de liquidez nos exercícios analisados. A sua liquidez geral apresentou boas margens de segurança devido a existência de parcela significativa de capital circulante próprio. O índice em questão comparado com os padrões (decis) da amostra esteve classificado numa posição entre alto e muito alto em 1983 e 1984 e muito alto nos exercícios de 1985 e 1986.

A liquidez corrente apesar da pequena queda ocorrida em 1985 apresentou uma tendência de aumento nos anos subsequentes. Como a maior parte dos ativos da empresa estão representados por bens e valores circulantes, esta não terá grandes dificuldades em transformá-los em disponíveis para liquidar suas obrigações. Os índices de liquidez corrente ficaram considerados altos nos anos de 1983 a 1985 e muito alto em 1986 em relação aos padrões da amostra analisada.

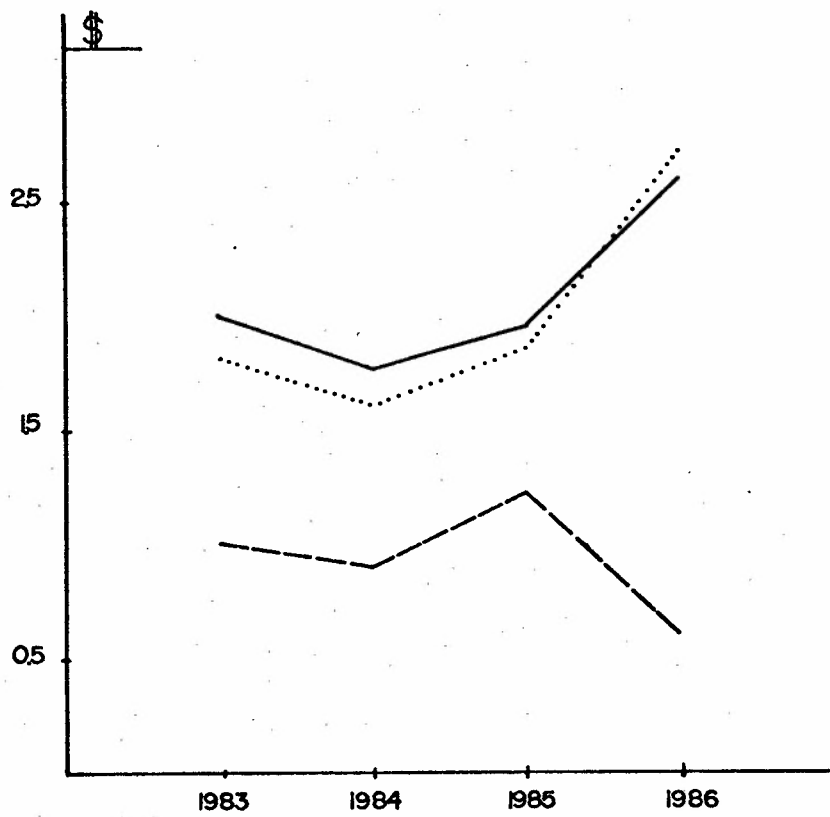
A liquidez seca confirma a boa situação da empresa nestes aspectos, porém ela nos chama atenção quanto ao alto nível de estoques de empresa, principalmente no ano de 1986 onde o índice em questão esteve classificado entre o 4º e 5º decil (entre baixo e satisfatório). A questão dos estoques será analisada mais adiante.

Em termos globais, podemos afirmar que a situação fi-

nanceira da empresa é boa, tendo condições de ter boa capacidade de pagar suas dívidas. No exercício de 1986 nos chama a atenção o fato de que a empresa necessita de realizar parcela significativa de seus estoques para liquidar suas obrigações de curto prazo.

DIGILAB

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



—— LIQUIDEZ GERAL
..... " CORRENTE
- - - - - " SECA

C) Análise de Prazos Médios

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	37	48	57	59
Prazo Médio Ren. Estoques	377	739	417	782

A política de crédito e cobrança da empresa, refletida pelos índices de prazo médio de duplicatas a receber, mostra uma tendência de aumento no investimento em duplicatas a receber. Em 1984 e 1985 o aumento desses índices podem estar relacionados com o aumento real das vendas (principalmente em 1985), porém em 1986 as vendas caíram em termos reais e o índice ainda aumentou um pouco. Em 1986 o motivo de aumento no índice em questão pode estar relacionado com a própria administração das duplicatas a receber.

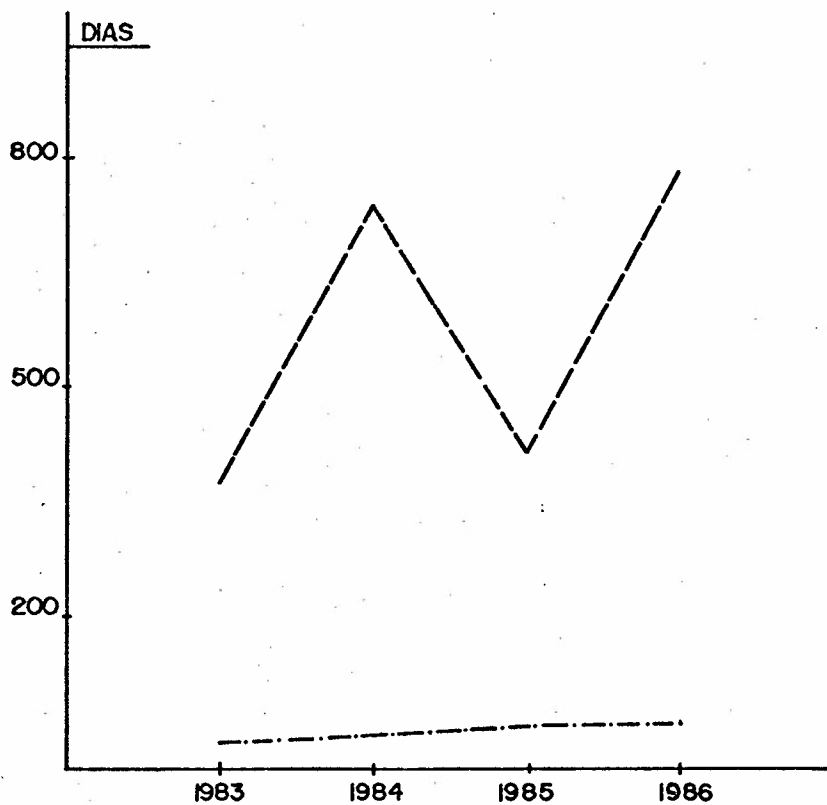
Em relação aos padrões da amostra, os prazos médios foram considerados baixos em 1983 e 1984 e altos em 1985 e 1986.

Os níveis de estocagem da empresa se apresentaram muito altos nos períodos analisados, sendo que o menor índice correspondia a mais de um ano. Em relação às demais empresas da amostra, a Digilab esteve entre as que mais demoraram para renovar seus estoques.

As possíveis explicações para esses altos níveis de estocagem seriam uma reserva técnica de componentes estratégicos ou um exagerado otimismo em relação às vendas, que acabaram não se concretizando. Os custos e riscos da empresa manter esses estoques são muito altos.

DIGILAB

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



— P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
 - - - P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	0,99	0,66	0,79	0,50
Margem Líquida	30,2%	29,1%	18,1%	9,1%
Rentab. Ativo	29,9%	19,1%	14,3%	4,5%
Rentab. Patr. Líquido	52%	38%	29%	7%

A produtividade do ativo, isto é, a capacidade da utilização pela empresa de seus bens e direitos para a obtenção de receitas mostrou uma tendência de queda. Em geral, a receita obtida em cada exercício tem sido inferior ao valor do ativo, isto é produtividade do ativo menor que um.

O aumento no volume de ativos, em termos reais, foi maior que o aumento da receita. Isso fez com que o aproveitamento do ativo fosse dinâmico, ocasionando uma queda na sua produtividade (medida pelo giro do ativo). Isso significa que a empresa passou a vender menos para cada \$ 1,00 investido nesses exercícios. Comparando os índices da empresa com os padrões da amostra (decis), temos que eles foram considerados entre satisfatórios e alto em 1983, baixos em 1984 e 1985 e muito baixo em 1986. Isso nos mostra que a queda ocorreu também em relação à amostra.

A margem líquida também caiu ano a ano, descartando-se a hipótese de que a empresa utilizou uma estratégia de baixo giro e altas margens. Porém em relação aos padrões da amostra a queda ocorrida na margem líquida foi pequena, ela esteve classificada como muito alta em 1983, entre alta e muito alta em 1984 e 1985 e alta em 1986.

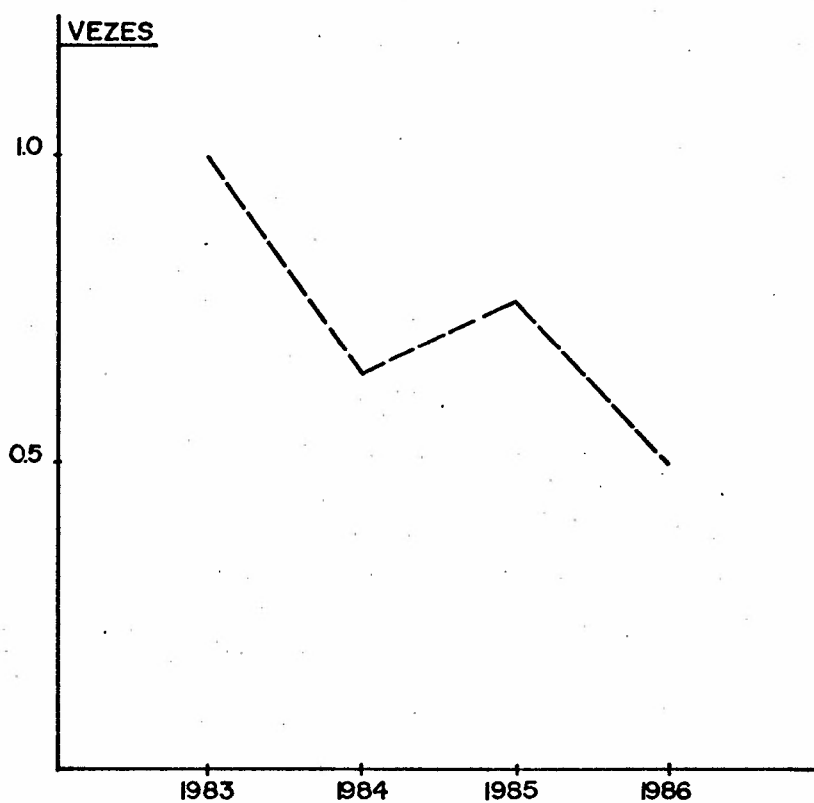
A queda simultânea do giro do ativo e de margem líquida

da provocou um impacto negativo sobre a rentabilidade do ativo, que foi decrescente nos períodos analisados. Porém relacionando-se o índice em questão com a amostra pode-se observar que no período 1983-1985 ele foi considerado alto, caindo realmente em 1986 quando foi classificado como satisfatório.

A rentabilidade do patrimônio líquido também foi decrescente, sofrendo as mesmas consequências do índice anterior. Também em comparação com os padrões da amostra o índice de rentabilidade do patrimônio líquido se manteve no período 1983-1985 com classificação de alto e no exercício de 1986 foi considerado numa posição entre o 4º e 5º decil (baixo e satisfatório).

DIGILAB

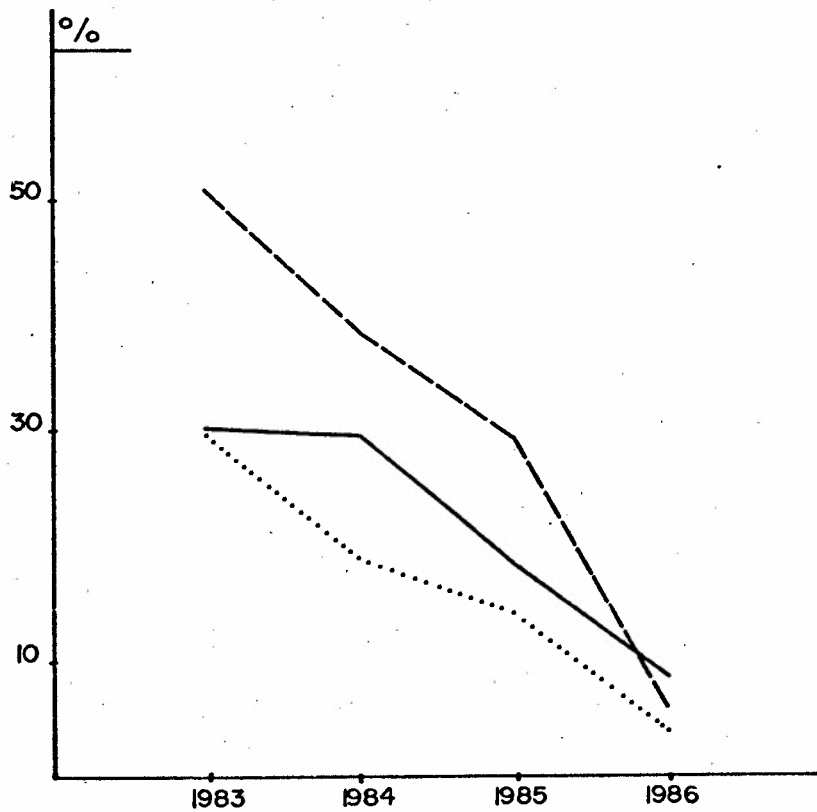
ÍNDICES DE RENTABILIDADE



GIRO DO ATIVO

DIGILAB

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



—— MARGEM LÍQUIDA
..... RENTAB. DO ATIVO
----- " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

CONCLUSÃO

Em sua estrutura de capitais a Digilab manteve-se estável no período 1983-1985. Em 1986 graças a um aporte de capital próprio ela diminuiu bastante a dependência de capitais de terceiros. O fato da quase totalidade de suas dívidas serem de curto prazo nos períodos analisados não chega a ser preocupante, pois essas dívidas financiam apenas parcela de seu ativo circulante, a outra parte é financiada com recursos próprios.

A liquidez da empresa se manteve em níveis muito bons, com uma pequena observação a respeito da liquidez seca em 1986, onde era necessária a realização de parcela significativa de estoques para o pagamento de suas dívidas.

Os prazos médios de recebimento aumentaram nos exercícios analisados, parte do aumento pode estar relacionada com um aumento real nas vendas no período 1983-1985 e a outra parte com a própria administração das duplicatas a receber pela empresa.

Os estoques cresceram em níveis altíssimos, fazendo com que a empresa aumentasse os custos e riscos de mantê-los.

A rentabilidade da empresa ficou comprometida com a queda simultânea do giro do ativo e da margem líquida, nos períodos analisados.

Em relação aos padrões do setor os índices de margem líquida, rentabilidade do ativo e do patrimônio líquido apresentaram queda somente em 1986.

7) SCOPUS TECNOLOGIA S.A.

Principais Produtos: terminais de vídeo compatíveis, processadores de comunicações, concentradores de terminais, microcomputadores.

A Scopus tecnologia iniciou suas atividades em 1985, fabricando terminais de vídeo. O investimento em novos projetos e tecnologia própria, resultou na produção de famílias de terminais de vídeo, concentradores, multiplexadores e microcomputadores de uso profissional.

Os exercícios financeiros da Scopus são anuais, encerrando-se no dia 30 de setembro de cada ano. O ano de 1986 engloba o período de 5 meses (30/09/85 a 28/02/86) findo em 28/02/86 e de dez meses findo em 31/12/86.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	153%	156%	143%	98%
Composição Endividamento	91%	95%	91%	97%
Imobil. Patrimônio Líquido	84%	87%	66%	61%
Imobil. Rec. Não Correntes	74%	81%	58%	59%

No período 1983-1985 de cada \$ 100 de capital próprio a empresa tomou no mínimo \$ 143 de capitais de terceiros para o desenvolvimento de suas operações. Em 1986 a proporção capital próprio/capital de terceiros quase se igualou. Nota-se, com exceção do exercício de 1984, uma tendência de menor utilização de capitais de terceiros por parte da firma.

Em relação ao endividamento global da amostra, os índices da empresa estiveram classificados no 5º e 6º decil, acompanhando uma tendência da própria amostra, e apresentando um endividamento considerado satisfatório.

O perfil de sua dívida se apresentou ao longo dos exercícios analisados como predominantemente de curto prazo, no mínimo 91% de suas dívidas eram de curto prazo. Em 1986 a empresa teve o maior índice dessa série. Nesse ano 97% das suas obrigações venciam no exercício seguinte, e deviam ser liquidadas com os recursos possuídos no momento, mais aqueles gerados a curto prazo. Nota-se que, em relação aos padrões da amostra, a empresa também aumentou a parcela de fundos de curto prazo em relação ao total de suas obrigações. No período 1983-1985 o índice em questão foi classificado como satisfatório e alto, passando no último ano para uma posição entre o 8º e 9º decil (alto e muito alto).

A empresa deveria tentar alterar um pouco o perfil de suas dívidas, e na medida do possível se utilizar mais de recursos externos de longo prazo.

A imobilização do patrimônio líquido apresentou queda nos períodos analisados, com exceção do ano de 1984. Neste sentido, a empresa passou a dispor de mais recursos próprios (que são de longo prazo) para financiar parte de seu ativo circulante, havendo então uma situação de existência de capital circulante próprio. Fazendo uma comparação com os padrões (decis) da amostra, fica confirmada a diminuição da imobilização de recursos próprios, pois nos exercícios de 1983 e 1984 esse índice esteve classificado como satisfatório e alto e nos anos de 1985 e 1986 foi considerado satisfatório e baixo, respectivamente.

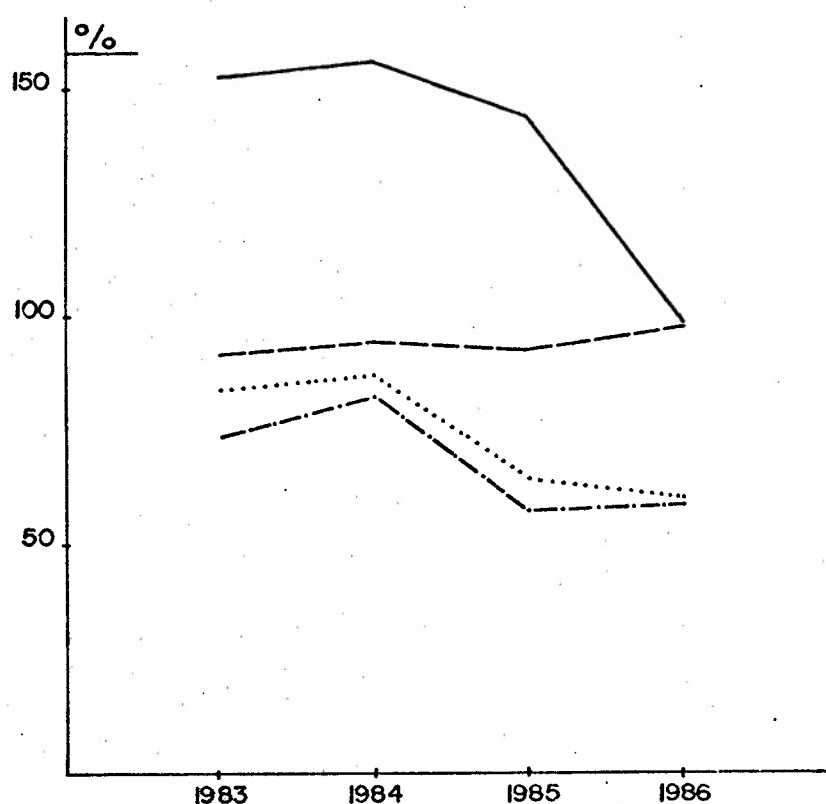
A imobilização dos recursos não correntes apresentou um comportamento similar ao índice anterior, exceto em 1986 quando houve um pequeno aumento. Dessa forma a empresa destina parcela de seus recursos não correntes (de longo prazo) ao ativo circulante, possuindo um capital circulante líquido. Isso representa para a empresa uma folga financeira de curto prazo, ou seja, financiamentos que ela dispõe para o seu giro e que não serão cobrados a curto prazo.

Em relação aos padrões da amostra, a imobilização de recursos não correntes manteve uma classificação de satisfatória (5º e 6º decil) nos exercícios analisados.

De uma maneira geral a empresa melhorou sua estrutura de capitais, exceto quanto a composição de seu endividamento, que é predominantemente de curto prazo. Esse perfil de dívida é amenizado devido ao fato da empresa financiar parte de seu giro (ativo circulante) com recursos de longo prazo.

SCOPUS

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITAIS



—— PARTICIPAÇÃO DE CAPITAIS DE TERCEIROS
----- COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
..... IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
- . - . - . " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	1,11	1,08	1,24	1,39
Liquidez Corrente	1,17	1,08	1,34	1,38
Liquidez Seca	0,56	0,56	0,82	0,76

A liquidez geral da empresa tem apresentado algumas variações nos exercícios analisados, mas mesmo no ano em que ela foi menor (1,08) esteve em níveis satisfatórios. Nos dois últimos exercícios houve um aumento desse índice, que está relacionado com o aumento ocorrido no capital circulante próprio. Dessa forma a empresa apresentou condições de pagar todas as suas dívidas e dispor ainda de uma folga.

A liquidez geral quando comparada com os padrões da amostra foi classificada como satisfatória e baixa em 1983 e 1984 e numa posição entre satisfatória e alta em 1985 e 1986. Temos então que em relação às demais empresas analisadas houve uma melhora desse índice.

A liquidez corrente está próxima da liquidez geral, nos exercícios de 1984 a 1986, devido ao fato do realizável e exigível a longo prazo terem uma participação pequena no total do ativo e passivo respectivamente. A liquidez corrente mostra que a empresa está tranquila nesse aspecto devido ao seu capital circulante líquido. Em relação aos padrões do setor, esse índice foi considerado baixo em 1983 e 1984, satisfatório em 1985 e numa posição intermediária entre baixo e satisfatório em 1986.

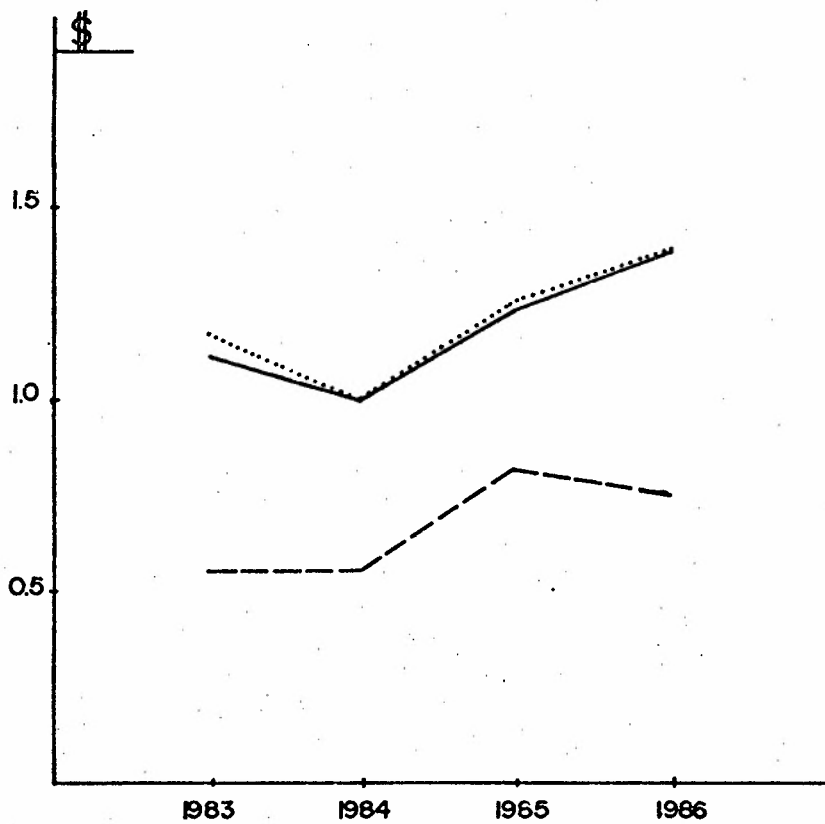
O índice de liquidez seca nos mostra que nos anos de 1983 e 1984 a realização de parcela significativa de seu ativo cir

culante dependia da venda de estoques, estando esse índice classificado como baixo em relação aos padrões da amostra. Em 1985 houve uma melhora desse índice e uma pequena queda em 1986. Nesses últimos dois exercícios a liquidez seca foi considerada satisfatória em relação aos padrões da amostra.

Em geral a empresa tem apresentado boas condições de saldar suas dívidas.

SCOPUS

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



—— LIQUIDEZ GERAL
..... " CORRENTE
---- " SECA

C) Análise de Prazos Médios

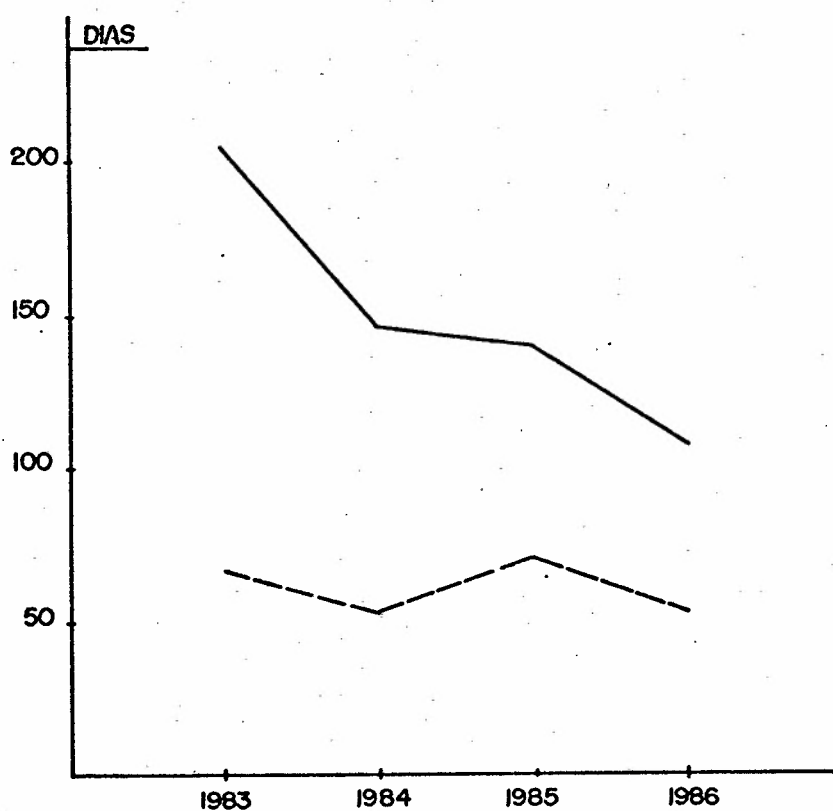
Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	69	54	71	54
Prazo Médio Ren. Estoques	205	145	137	109

O prazo médio de recebimento de vendas apresentaram algumas variações nos exercícios analisados. Estava alto em 1983 (mesmo em relação aos padrões da amostra) caiu para satisfatório em 1984, aumentou para muito alto em 1985 e ficou numa posição entre baixo e satisfatório em 1986. Deve-se destacar que houve um significativo aumento real nas vendas durante os exercícios analisados, daí infere-se que a empresa se esforçou para evitar um alto investimento em duplicatas a receber.

Os prazos médios de renovação de estoques mostram uma tendência contínua de queda. Essa queda é confirmada através da comparação com os padrões da amostra. Em 1983 o índice em questão foi classificado numa posição entre o 6º e 7º decil (entre satisfatório e alto), nos exercícios de 1984 e 1985 foi considerado baixo, e finalmente em 1986 esteve entre o 2º e 3º decil (muito baixo e baixo). Dessa forma a empresa diminuiu os seus investimentos em estoques, incorrendo em menos custos e riscos de mantê-los.

SCOPUS

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



----- P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
———— P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

D) Análise de Rentabilidade

Ano Índices	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	0,88	1,15	1,21	1,52
Margem Líquida	7,8%	3,7%	8,5%	8,4%
Rentab. Ativo	6,9%	4,3%	10,3%	12,7%
Rentab. Patr. Líquido	18%	11%	26%	27%

O giro do ativo apresentou crescimento contínuo nos períodos analisados. Dessa forma, a produtividade do ativo, isto é, a capacidade de utilização pela empresa de seus bens e direitos para a obtenção de receita, aumentou. O índice de giro do ativo quando comparado com os padrões do setor também apresentou evolução. Saiu de uma posição satisfatória em 1983 para alta em 1984 e 1985 e foi classificado entre o 8º e 9º decil em 1986 (entre alto e muito alto).

A margem líquida caiu em 1984. Em termos reais as vendas aumentaram enquanto a margem líquida caiu. Essa queda também ocorreu em relação aos padrões da amostra. Em 1983 o índice em questão foi considerado satisfatório, enquanto que em 1984 ficou numa posição intermediária entre baixo e satisfatório. Em 1985 o índice de margem líquida aumentou mantendo-se praticamente igual em 1986. Comparada com os padrões da amostra, a margem líquida foi considerada alta em 1985 e satisfatória em 1986, caindo então no último ano, em relação às outras empresas analisadas.

A rentabilidade do ativo sofreu uma queda em 1985 devido à queda da margem líquida. A queda desse índice só não foi maior devido ao aumento do giro do ativo, que compensou em parte a queda da margem líquida. A partir de 1985 a rentabilidade do ativo

passou a crescer, sendo que em 1986 o crescimento foi mais em função do giro do ativo que da margem líquida.

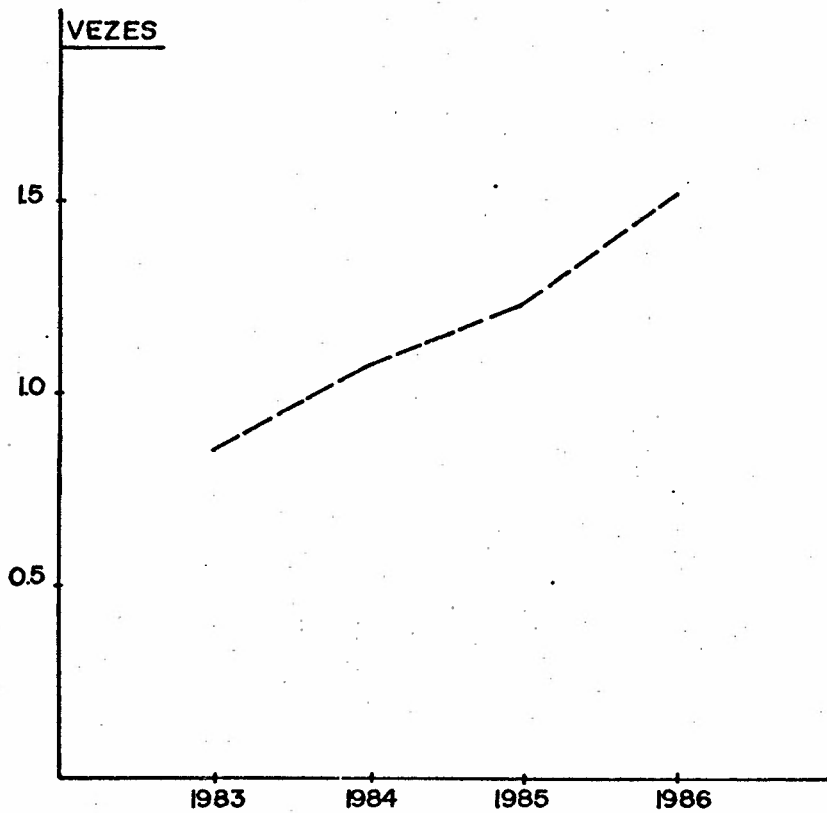
Em relação aos padrões da amostra, a queda da rentabilidade do ativo em 1984 não alterou a sua classificação, que foi considerada satisfatória no ano anterior. Em 1985 ela esteve numa posição entre satisfatória e alta e no último exercício (1986) foi considerada alta.

Pode-se dizer que a empresa apresentou uma boa capacidade de geração de lucro líquido e consequentemente capitalizar-se.

A remuneração dos recursos próprios da empresa nos mostra uma pequena queda em 1984 quando o índice caiu de satisfatório para uma posição entre baixo e satisfatório. Em 1985 e 1986 a rentabilidade do patrimônio líquido aumentou para bons níveis e quando comparada com os padrões da amostra se mostrou satisfatória em 1985 e satisfatória e alta em 1986.

SCOPUS

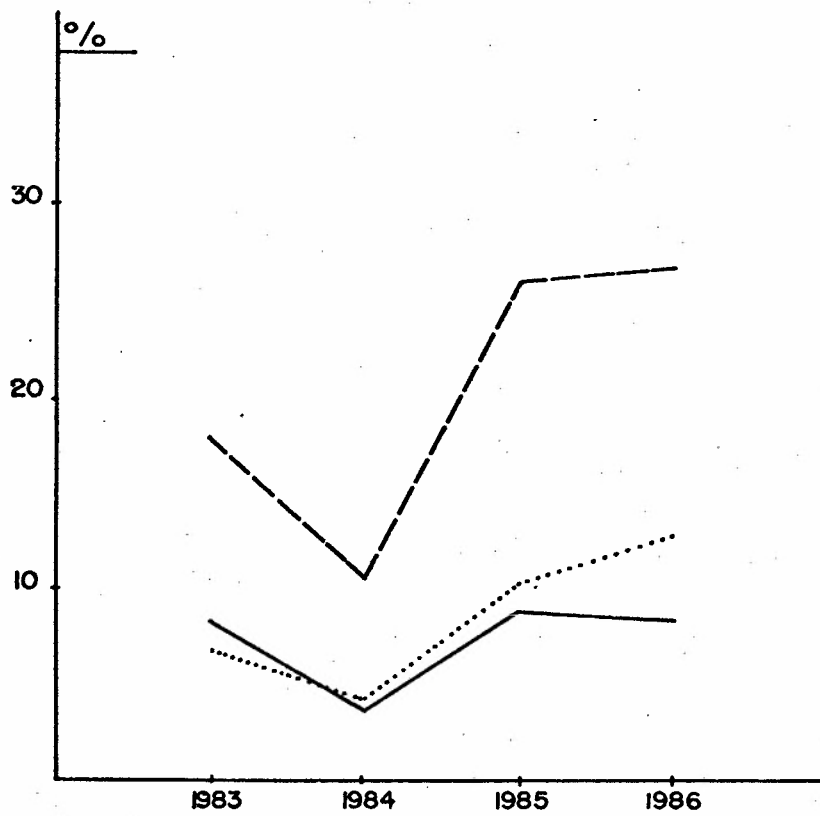
ÍNDICES DE RENTABILIDADE



GIRO DO ATIVO

SCOPUS

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



— MARGEM LÍQUIDA
RENTAB. DO ATIVO
 - - - " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

CONCLUSÃO

A Scopus efetuou mudanças em sua estrutura de capitais no decorrer dos exercícios analisados, diminuindo a dependência em relação à recursos de terceiros. Porém ela ainda utiliza parcela considerável de fundos externos para financiar suas operações. O perfil de sua dívida nos mostra que mais de 90% de sua dívida é de curto prazo, entretanto essa dívida está financiando somente parcela de seu ativo circulante, a outra parcela do giro é financiada com recursos de longo prazo. Dessa forma, a empresa possui uma folga financeira de curto prazo.

A liquidez se manteve em níveis satisfatórios, apresentando boas condições de saldar as dívidas. Em 1983 e 1984 a empresa dependia da venda de estoques para a realização de parcela do seu ativo circulante, com o objetivo de transformá-los em disponíveis para liquidar suas obrigações.

A empresa não apresentou altos níveis de duplicatas a receber, exceto em 1985, mesmo com um aumento real das vendas.

Os prazos médios de renovação de estoques caíram consideravelmente, mostrando que a empresa diminuiu seus investimentos em estocagem.

A rentabilidade da empresa foi boa nos períodos analisados, apesar da queda na margem líquida em 1984. O principal fator de aumento da rentabilidade do ativo e do patrimônio líquido foi o aumento do giro do ativo.

8) LABO ELETRÔNICA S.A.

Principais Produtos: microcomputadores e superminicomputadores.

A Labo Eletrônica foi selecionada em fins de 1977 pela CAPRE para fabricar computadores no Brasil, sendo que já instalou mais de 1.500 sistemas no país.

Os exercícios financeiros da Labo são anuais encerrando-se no dia 31 de dezembro de cada ano. O ano de 1986 engloba o período de 2 meses findo em 28/02/86 e o de 10 meses findo em 31/12/86.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	525%	463%	228%	88%
Composição de Endividamento	63%	70%	77%	93%
Imobil. Patrim. Líquido	285%	294%	123%	62%
Imobil. Rec. Não Correntes	96%	122%	80%	58%

No período 1983-1985 o endividamento da empresa era alto, comparado com os padrões do setor ele foi classificado como alto e muito alto. Dessa forma, a empresa teve pouca liberdade de decisões financeiras, dependendo significativamente de recursos de terceiros para o financiamento de suas operações. Possivelmente atenta a essa situação, a empresa mudou em 1986 a sua estrutura de capitais, aumentando a participação de recursos próprios e apresentando um índice baixo em relação aos padrões da amostra.

A composição de sua dívida também mudou nos exercícios analisados. Porém, essa alteração foi desinteressante para a empresa, pois a maioria de suas dívidas passaram a ser de curto prazo, ou seja, precisavam ser pagas com os recursos possuídos no momento, mais aqueles gerados a curto prazo. É interessante notar, que em relação às demais empresas da amostra, o perfil da dívida manteve-se em níveis considerados bons no período 1983-1985 e em nível satisfatório em 1986.

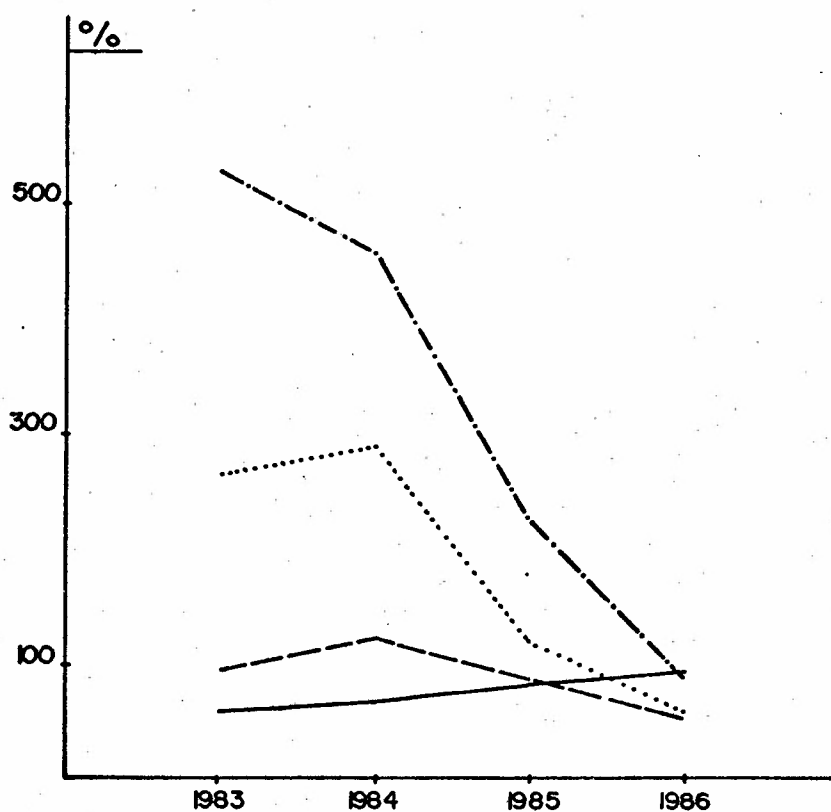
Nos exercícios de 1983 a 1985 a empresa imobilizou mais de 100% de seu patrimônio líquido (imobilização considerada como muito alta e alta segundo os padrões), e além disso necessitou de recursos de terceiros para financiar parte de seu ativo permanente. Em 1986 com o maior aporte de recursos próprios a empresa imo

bilizou 62% de seu patrimônio líquido (imobilização baixa segundo os padrões da amostra), e assim passou a investir o restante em seu ativo circulante, passando a dispor de capital circulante prprio.

A imobilização dos recursos não correntes foi considerada como alta e muito alta no período 1983-1985, sendo que em 1984 a empresa financiou parte de seu ativo permanente com recursos de curto prazo, ficando numa situação financeira preocupante. Porém a partir de 1985 esse índice começou a cair e dessa forma a empre sa passou a financiar uma parcela de seu ativo circulante com recursos de longo prazo, ou seja, financiamentos que a empresa dispõe para o seu giro e que não serão cobrados a curto prazo. Em 1986 a imobilização de recursos não correntes foi considerada baixa em relação aos padrões da amostra.

LABO

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITAIS



----- PARTICIPAÇÃO DE CAPITAIS DE TERCEIROS
—— COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
..... IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
----- " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

GRÁFICO Nº 47

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1985	1985	1986
Liquidez Geral	0,65	0,58	0,90	1,43
Liquidez Corrente	0,93	0,82	1,16	1,53
Liquidez Seca	0,93	0,56	0,86	0,85

A liquidez da empresa se mostrou crescente nos períodos analisados.

A sua liquidez geral era bastante apertada no período 1983-1985, sendo classificada como muito baixa em 1983 e 1984 e baixa em 1985. Os bens e direitos existentes em seu ativo circulante e realizável a longo prazo eram insuficientes para saldar sua dívida total. Em 1986 esse índice aumentou bastante sendo considerado alto em relação aos padrões. Dessa forma a empresa passou a dispor de um excedente de 43% devido ao seu capital circulante próprio.

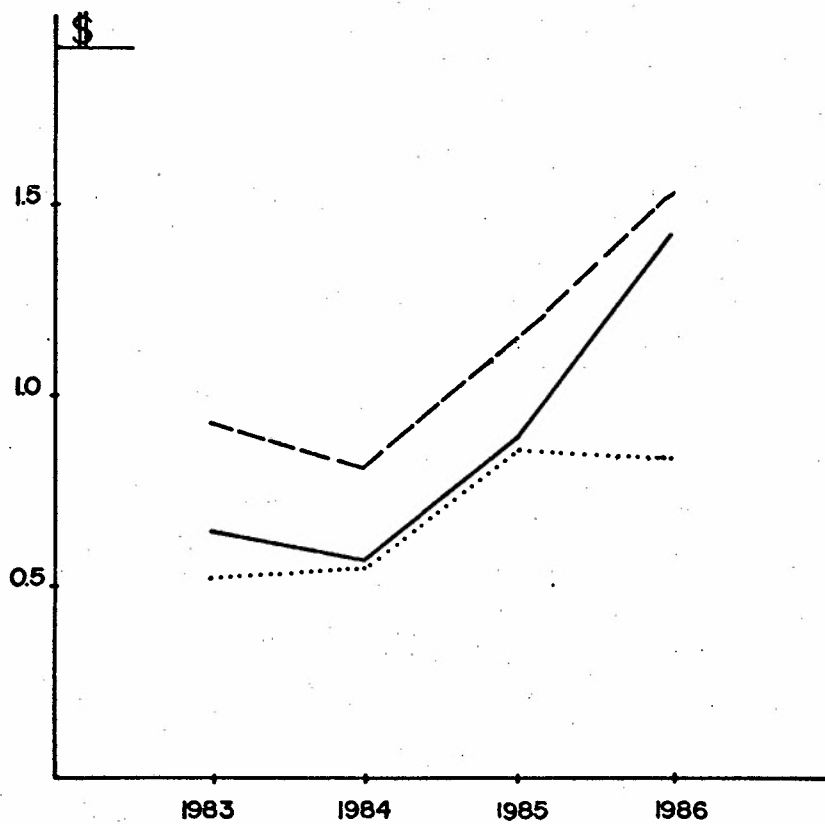
A liquidez corrente se apresentou como muito baixa (em relação aos padrões) nos anos de 1983 e 1984. A partir de 1985 seus investimentos no ativo circulante foram suficientes para cobrir as dívidas de curto prazo e ainda dispor de uma folga. Em relação aos padrões da amostra a liquidez corrente foi considerada baixa em 1985 e numa posição entre satisfatória e alta em 1986.

A liquidez seca foi considerada baixa em 1983 e 1984 (de acordo com os padrões) e em 1985 e 1986 esteve entre satisfatória e alta. Nos dois últimos exercícios a empresa necessitava realizar uma pequena parcela de seus estoques para obter fundos, com o objetivo de saldar suas dívidas de curto prazo.

Nota-se, então, duas situações distintas na liquidez da empresa: em 1983 e 1984 ela estava apertada, sendo que a firma não possuía bens e direitos suficientes para saldar suas obrigações. Nos exercícios de 1985 e 1986 a empresa passou a contar com capacidade plena de saldar suas dívidas.

LABO

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



— LIQUIDEZ GERAL
 - - - " CORRENTE
 " SECA

C) Análise de Prazos Médios

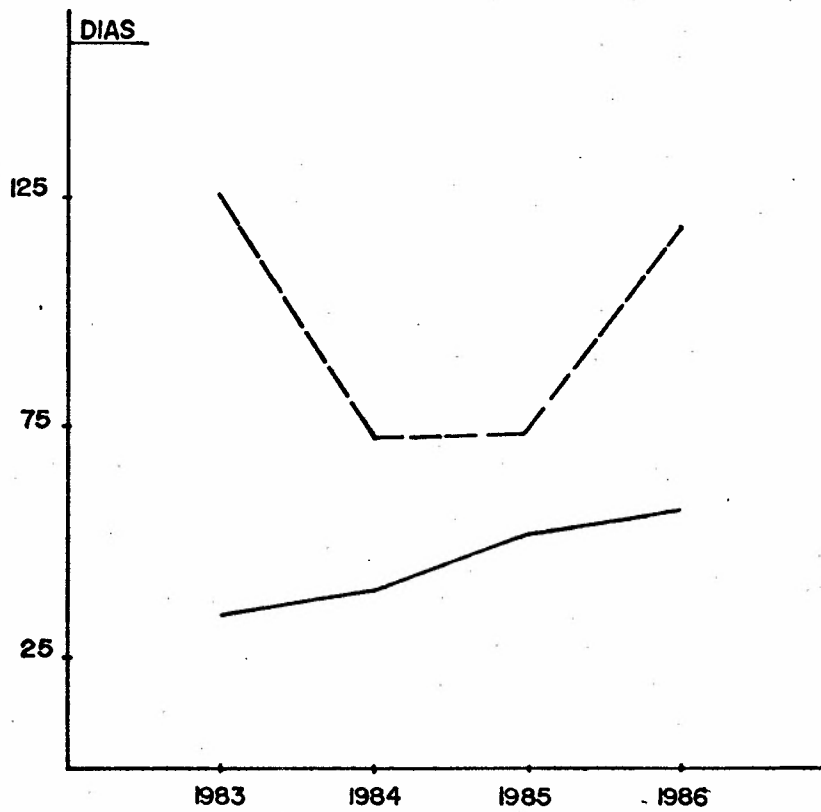
Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	34	43	51	56
Prazo Médio Ren. Estoques	125	71	72	118

Os prazos médios de recebimentos de vendas apresentaram um comportamento ascendente nos períodos analisados. Um dos motivos desse aumento pode ser imputado a um esforço mercadológico, através da concessão de maiores créditos, com o objetivo de aumentar as vendas, sendo que em 1985 e 1986 elas apresentaram um aumento real. A classificação desse índice nos anos de 1983 e 1984 não se alterou, ficando numa posição entre muito baixo e baixo. Em 1985 e 1986, apesar do aumento ocorrido nos prazos de recebimento, o índice em questão foi considerado satisfatório.

Os prazos médios de renovação de estoques apresentaram uma queda em 1984 e um aumento em 1986. Em comparação com os índices do setor temos que em 1983 o índice em questão esteve numa classificação intermediária entre muito baixo e baixo, em 1984 e 1985 foi considerado muito baixo e em 1986 baixo. Pode-se dizer então que em relação aos padrões do setor a empresa não mantém um alto investimento em estoques.

LABO

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



— P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
- - - P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	0,70	0,68	0,87	1,20
Margem Líquida	-9,2%	-4,6%	4,2%	9,1%
Rentab. Ativo	-6,4%	-3,1%	3,6%	11,0%
Rentab. Patr. Líquido	-48%	-19%	15%	26%

A produtividade do ativo, que é medida pelo índice de giro do ativo, foi menor que um no período 1983-1985. Ela apresentou uma tendência de crescimento nos dois últimos exercícios analisados. Em relação aos padrões da amostra, o giro do ativo foi considerado baixo em 1983 e 1984 e satisfatório em 1985 e 1986. Pode-se concluir então que a produtividade do ativo não foi boa em nenhum dos exercícios analisados.

A empresa apresentou margem líquida negativa nos exercícios de 1983 e 1984, destacando-se o fato de que em 1983 essa margem foi negativa devido a encargos financeiros e prejuízos não operacionais. A partir de 1985 a empresa passou a apresentar uma margem líquida positiva e crescente, estando classificada como satisfatória em 1985 e alta em 1986, em relação aos padrões da amostra.

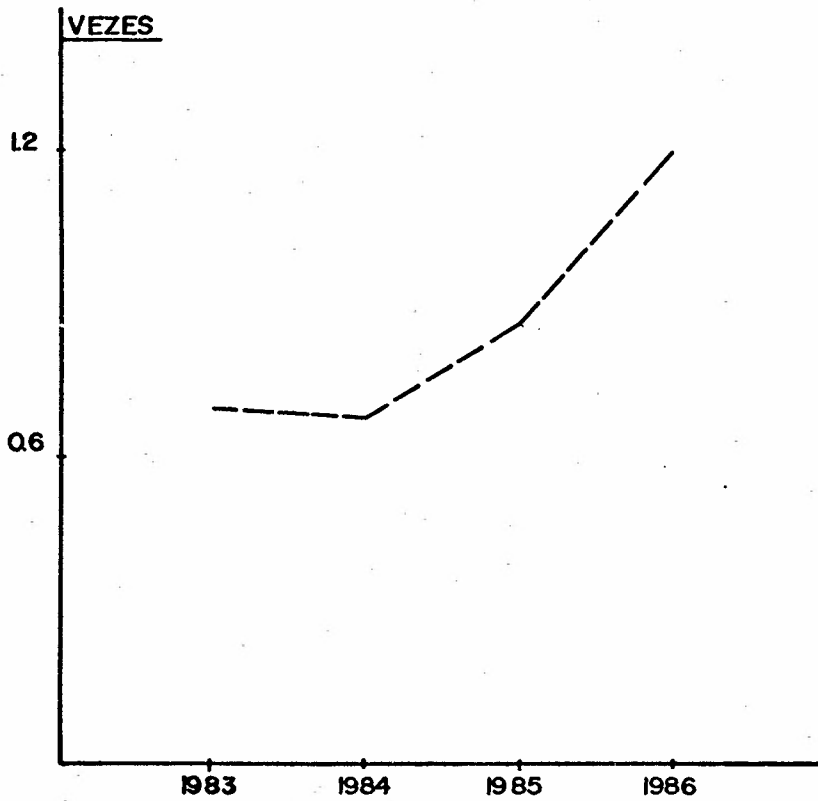
Nos dois primeiros exercícios a empresa perdeu dinheiro em relação ao seu ativo, ou seja, rentabilidade do ativo negativa. Nos anos de 1985 e 1986 a empresa passou a ter uma capacidade de gerar lucro líquido e assim capitalizar-se. A rentabilidade do ativo quando comparada com os padrões da amostra foi considerada entre baixa e satisfatória em 1985 e entre satisfatória e alta em 1986.

Os aumentos ocorridos na rentabilidade do ativo estão diretamente relacionados com o aumento simultâneo do giro do ativo e da margem líquida.

O rendimento do capital próprio também foi negativo nos exercícios de 1983 e 1984, devido aos prejuízos sofridos pela empresa. Porém, nos anos seguintes, devido ao aumento do giro do ativo e da margem líquida a empresa passou a remunerar seus recursos próprios com taxas positivas. Entretanto, em comparação com os padrões da amostra, a rentabilidade do patrimônio líquido foi considerada apenas satisfatória.

LABO

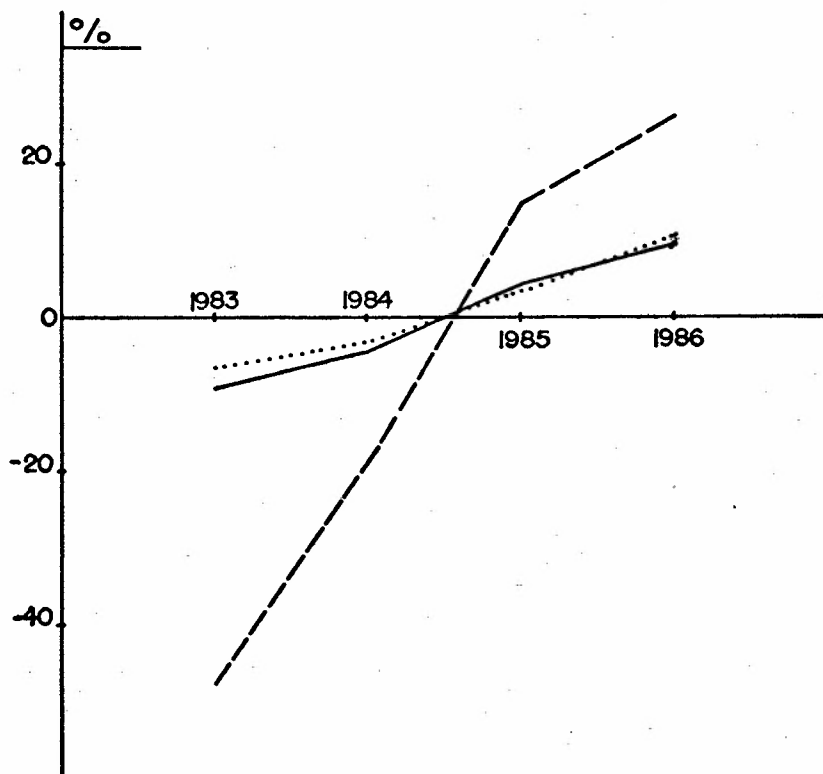
ÍNDICES DE RENTABILIDADE



GIRO DO ATIVO

LABO

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



—— MARGEM LÍQUIDA
..... RENTAB. DO ATIVO
----- " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

CONCLUSÃO

A Labo promoveu uma grande mudança em sua estrutura de capitais durante os exercícios analisados. O seu endividamento diminuiu e conseqüentemente passou a financiar seu ativo permanente com recursos próprios no ano de 1986.

O seu capital circulante líquido aumentou, inclusive passou a contar com capital circulante próprio e, dessa forma, passou a dispor de uma folga financeira a curto prazo. A única restrição que se pode fazer às mudanças na sua estrutura de capitais é quanto a composição do seu endividamento, que passou a ser predominantemente de curto prazo. Porém, esse perfil de dívida não está ruim em relação aos padrões da amostra.

Até 1985 a empresa tinha uma situação de liquidez apertada. A partir desse ano passou a ter capacidade plena de saldar suas dívidas.

Os prazos médios de recebimento de vendas aumentaram, porém, não chegaram a ser considerados altos. Os estoques da empresa diminuíram e em relação aos padrões da amostra foram considerados baixos.

A rentabilidade da empresa foi negativa nos dois primeiros exercícios, porém passou a ser positiva e crescente em 1985 e 1986. Em comparação com os padrões da amostra a rentabilidade do ativo e do patrimônio líquido foram consideradas satisfatórias.

9) RACIMEC INFORMÁTICA BRASILEIRA S.A

Principais Produtos: terminais de ponto de venda, terminais financeiros, terminais lotéricas, impressoras, microcomputadores.

Fundada em 1966, a Racimec tinha como principal objetivo as áreas de desenvolvimento de sistemas e prestação de serviços de informática. Em 1977 iniciou suas atividades industriais.

Os exercícios financeiros da Racimec são anuais, encerrando-se no dia 31 de dezembro de cada ano. O ano de 1986 engloba o período de 2 meses findo em 28/02/86 e o de 10 meses findo em 31/12/86.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	201%	208%	141%	77%
Composição Endividamento	91%	78%	83%	88%
Imobil. Patrim. Líquido	92%	61%	77%	67%
Imobil. Rec. Não Correntes	77%	42%	62%	61%

O endividamento da empresa apresentou uma tendência de queda nos exercícios analisados, principalmente em 1985 e 1986. Nos exercícios de 1983 e 1984 a empresa apresentava seus maiores índices, de cada \$ 100 de capital próprio ela tomou mais de \$ 200 de capitais de terceiros para financiar suas atividades. A partir de 1985 a empresa aumentou a parcela de recursos próprios em sua estrutura de capital. Os índices de 1983 e 1984 foram classificados em relação ao padrão da amostra numa posição intermediária entre satisfatórios e altos, em 1985 como satisfatório e em 1986 numa posição entre muito baixo e baixo.

O endividamento da firma era predominantemente de curto prazo em 1983, ou seja, a quase totalidade de suas obrigações deveria ser liquidada no exercício seguinte, com os recursos possuídos no momento mais aqueles gerados a curto prazo. Em relação aos padrões da amostra, a empresa teve um índice classificado como satisfatório/razoável. Isso foi devido ao fato de que a maioria das empresas da amostra tinham quase a totalidade de suas obrigações no curto prazo.

O perfil da dívida foi alterado nos exercícios seguintes, melhorando em 1984 (bom em relação aos padrões) e passando para satisfatório em 1985 e 1986. Como as dívidas da empresa finan-

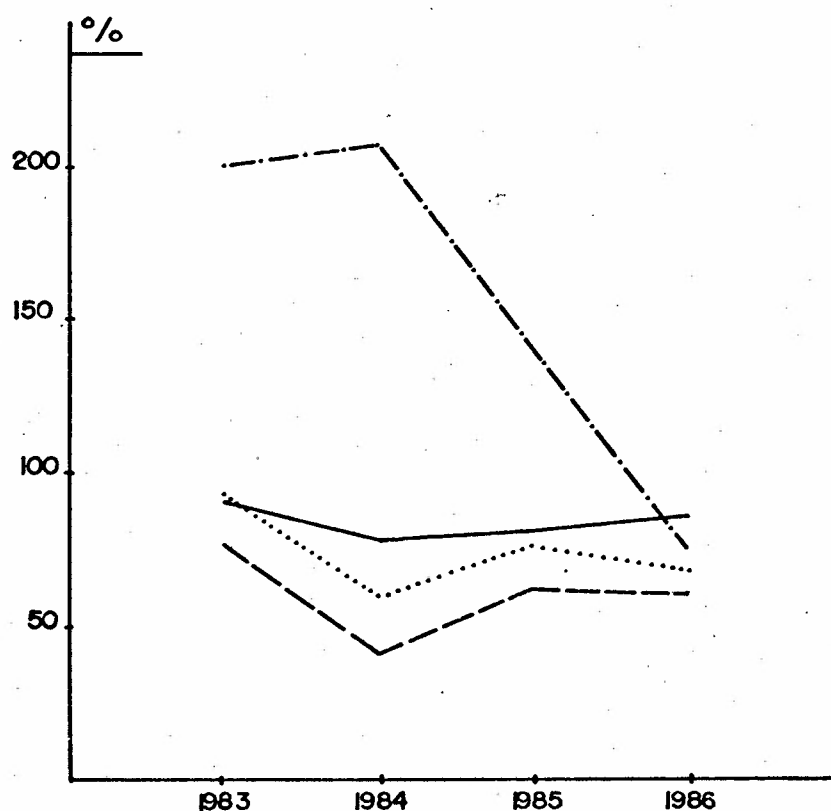
ciam parte de seu ativo circulante a situação de endividamento da empresa não chega a ser desconfortável.

A imobilização do patrimônio líquido diminuiu em 1984, aumentando em 1985 e, caindo novamente em 1986. De um modo geral os índices de imobilização do capital próprio foram baixos em 1984 e em 1986 (de acordo com os padrões da amostra) e considerados como altos em 1983 e 1985. O fato da empresa ter diminuído a imobilização de seu patrimônio líquido possibilitou que parte dele financiasse o seu giro (ativo circulante).

A imobilização dos recursos não correntes apresentou o mesmo comportamento do índice anterior, ou seja, queda em 1984, um aumento em 1985 e outra queda em 1986. Em comparação com os decis (padrões) da amostra, o índice de 1983 ficou classificado numa posição intermediária entre satisfatório e alto. Em 1984 esse índice foi considerado baixo e nos anos de 1985 e 1986 foi classificado como satisfatório. De um modo geral a empresa apresentou uma boa parcela de capital circulante líquido, ou seja, financiamentos que a empresa dispõe para o seu giro e que não serão cobrados a curto prazo.

RACIMEC

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITAIS



—— PARTICIPAÇÃO DE CAPITAIS DE TERCEIROS
—— COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
..... IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
----- " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	1,04	1,19	1,17	1,43
Liquidez Corrente	1,14	1,48	1,30	1,43
Liquidez Seca	0,51	0,87	0,44	0,45

A liquidez geral da empresa tem tido algumas variações nos períodos analisados, mas mesmo no exercício em que ela foi menor (1983) esteve em níveis satisfatórios. Esse índice nos mostra uma "folga" que a empresa tem relacionando-se o seu ativo circulante mais o realizável a longo prazo com a sua dívida total. Essa folga é devida ao seu capital circulante próprio (parcela do patrimônio líquido que não é imobilizada).

Em relação aos padrões da amostra, a liquidez geral foi considerada baixa em 1983, entre satisfatória e alta em 1984, satisfatória em 1985 e alta em 1986.

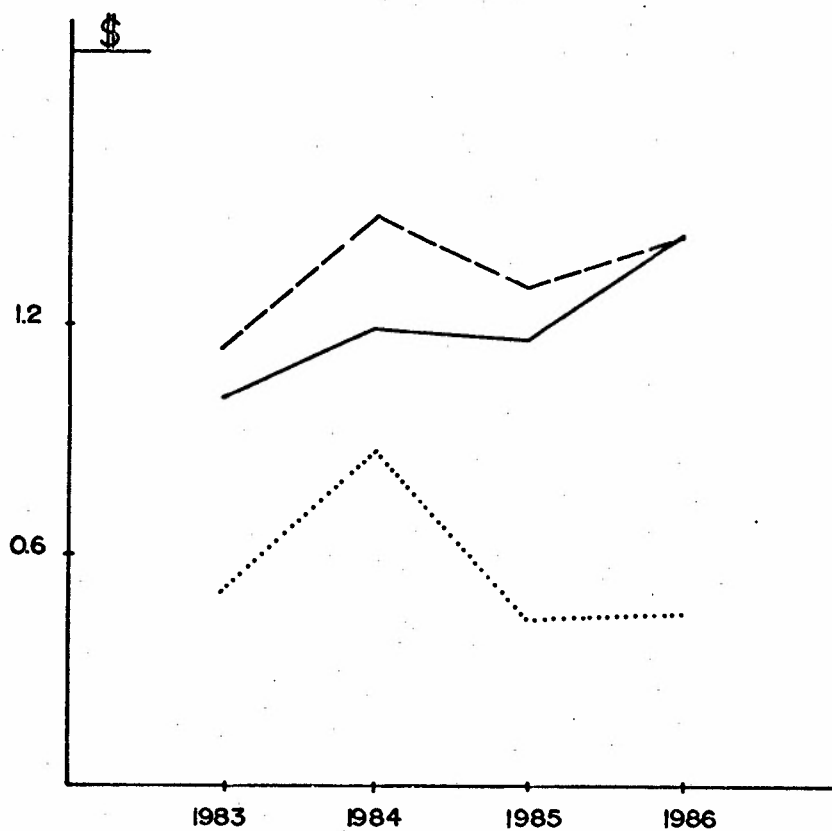
A liquidez corrente também apresentou variações, porém em todos os exercícios ela foi maior que 1,0. Dessa forma, a empresa esteve tranquila, inclusive tendo um capital circulante líquido positivo.

Comparada com os padrões da amostra, a liquidez corrente foi considerada baixa em 1983, entre satisfatória e alta em 1984 e satisfatória nos exercícios de 1985 e 1986.

O índice de liquidez seca quando comparado com os padrões da amostra foi considerado baixo nos exercícios analisados, exceto em 1983 que foi classificado como satisfatório. Dessa forma, temos que a empresa necessitava de realizar parcela significativa de seus estoques a fim de transformá-los em disponíveis para liquidar seus compromissos de curto prazo.

RACIMEC

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



— LIQUIDEZ GERAL
 - - - " CORRENTE
 " SECA

C) Análise de Prazos Médios

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	15	52	32	16
Prazo Médio Ren. Estoques	158	184	198	202

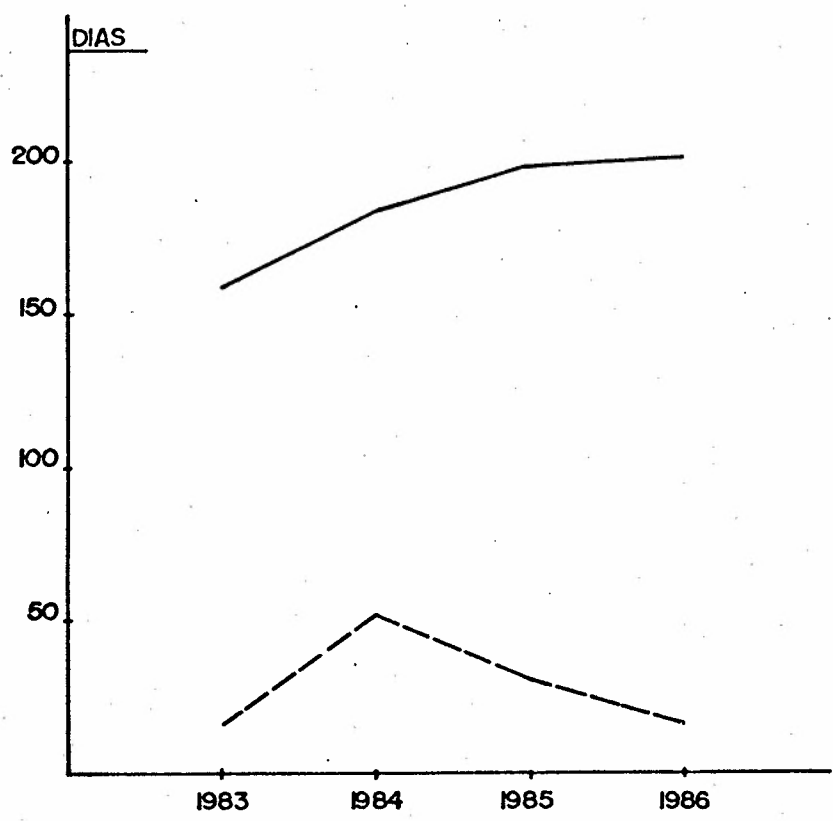
A empresa apresentou um desempenho notável quanto aos prazos médios de recebimento de vendas, apresentando índices muito baixos nos exercícios analisados, exceto em 1984 quando apresentou prazo considerado como baixo em relação aos padrões da amostra. É importante destacar que a firma experimentou um crescimento real em suas vendas nos períodos analisados. Pode-se dizer que a empresa mantém uma política de baixos investimentos em duplicatas a receber.

Os prazos médios de renovação de estoques não acompanharam o bom desempenho do índice anterior, mostrando uma tendência crescente nos períodos analisados. O índice em questão, quando comparado com os padrões da amostra estava entre baixo e satisfatório em 1983, satisfatório em 1984 e alto em 1985 e 1986.

O aumento nos níveis de estoques podem ser devidos a uma reserva técnica maior (estoques de segurança) ou a uma expectativa de vendas excessivamente otimista que não se concretizou. A partir de 1984 os custos e riscos de se manter altos estoques aumentaram.

RACIMEC

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



— P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
— P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	1,26	1,18	1,04	1,37
Margem Líquida	10,3%	15,1%	9,7%	15,4%
Rentab. Ativo	12,9%	17,9%	10,1%	21,1%
Rentab. Patr. Líquido	36%	55%	27%	41%

O giro do ativo apresentou uma queda nos exercícios de 1984 e 1985 e aumentou em 1986. Em geral, a receita obtida em cada exercício foi superior ao valor do ativo, isto é, produtividade do ativo maior que um. Comparando o índice em questão com os padrões da amostra, temos que ele foi classificado numa posição intermediária entre alto e muito alto em todos os exercícios analisados, exceto em 1985 quando foi considerado satisfatório.

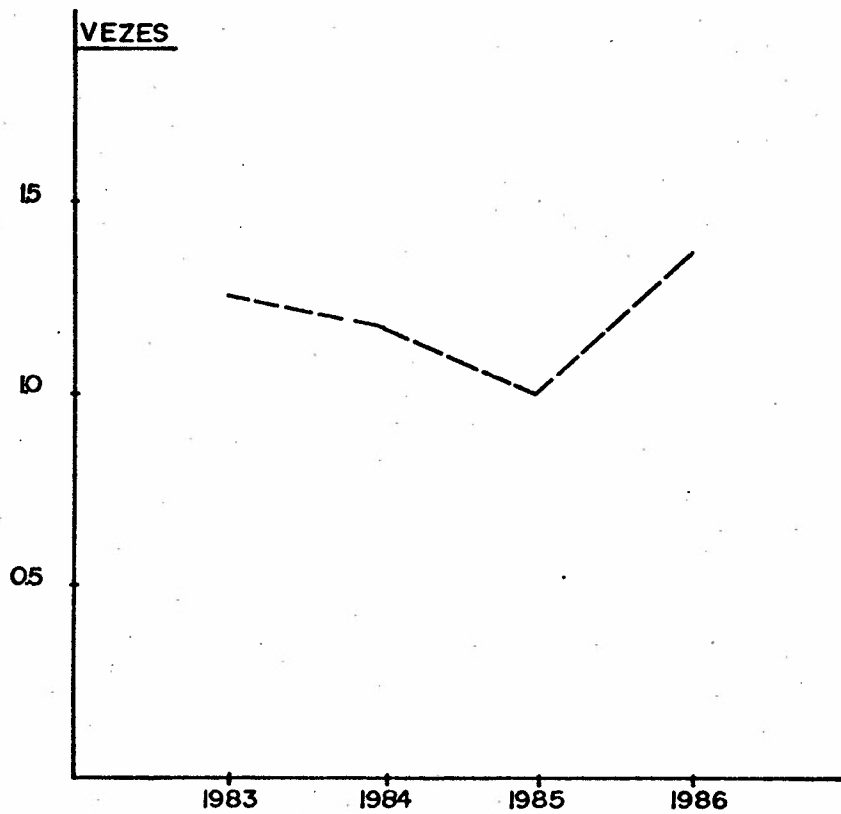
A margem líquida apresentou crescimento em 1984 e 1986 e uma queda em 1985. Em relação aos padrões da amostra o índice em questão foi classificado numa posição intermediária entre satisfatório e alto em 1983, alto em 1984 e 1985 e entre alto e muito alto em 1986. É interessante notar que a queda da margem líquida ocorreu no mesmo exercício que o giro do ativo apresentou queda.

A rentabilidade do ativo sofreu uma queda em 1985, devido a queda simultânea do giro do ativo e da margem líquida. De uma maneira geral esse índice foi superior a 10%. A empresa mostrou uma boa capacidade de geração de lucros e consequente capitalização. Quando comparado com os padrões da amostra, o índice de rentabilidade do ativo esteve numa posição intermediária entre satisfatório e alto em 1983, alto em 1984, satisfatório em 1985 e muito alto em 1986.

A taxa de rendimento do capital próprio sofreu variações nos exercícios analisados, porém seu menor índice foi 27%. O índice em questão quando comparado aos padrões da amostra foi considerado satisfatório em 1983, entre alto e muito alto em 1984, entre satisfatório e alto em 1985 e alto em 1986. De um modo geral, a empresa remunerou convenientemente seus recursos próprios.

RACIMEC

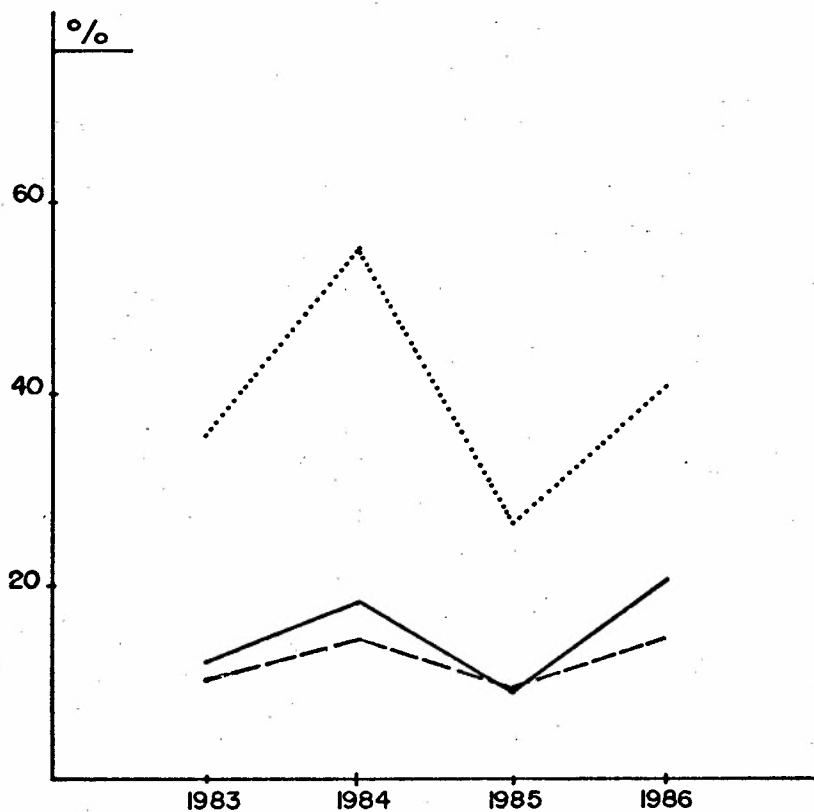
ÍNDICES DE RENTABILIDADE



GIRO DO ATIVO

RACIMEC

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



----- MARGEM LÍQUIDA
—— RENTAB. DO ATIVO
..... " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

CONCLUSÃO

A Racimec promoveu mudanças em sua estrutura de capitais nos períodos analisados. Essas mudanças fizeram com que a empresa diminuísse a sua dependência de recursos de terceiros, melhorasse o perfil de sua dívida em termos de prazo e passasse a dispor de uma parcela significativa de capital circulante líquido, (inclusive com a participação de capital circulante próprio).

A liquidez da empresa esteve em níveis satisfatórios, mostrando que ela tinha condições, de saldar seus compromissos. A liquidez seca mostrou que a empresa necessitava de realizar parte de seus estoques para pagar suas dívidas de curto prazo.

Os prazos médios de recebimento de vendas foram baixos, mostrando que mesmo com um aumento real nas vendas, a empresa não aumentou seu investimento em duplicatas a receber.

O seu investimento em estoques aumentou consideravelmente nos exercícios analisados podendo ser devido a uma estratégia de estoques de segurança ou a um excesso de otimismo em relação às vendas que não se concretizaram.

Os índices de rentabilidade foram bons, apesar das variações ocorridas. Em relação as demais empresas da amostra a menor classificação desses índices foi de satisfatória, não apresentando níveis baixos.

10) MICROLAB S.A.

Principais Produtos: unidade de disco magnético, unidade de disco winchester, unidade de fita streamer, sistemas computacionais.

A Microlab foi fundada em 1962 para atuar no setor nuclear. Com a experiência adquirida, desenvolveu sua tecnologia e iniciou a fabricação de instrumentos e produtos para telecomunicações.

Em 1972 foi transformada em sociedade anônima e passou de fabricante de projetos especiais a indústria fornecedora de produtos para o mercado profissional.

Os exercícios financeiros da Microlab são anuais, encerrando-se no dia 31 de dezembro de cada ano. O ano de 1986 engloba os períodos de 2 meses findo em 28/02/86 e de 10 meses findo em 31/12/86.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	239%	214%	138%	120%
Composição Endividamento	93%	93%	82%	87%
Imobil. Patrim. Líquido	96%	108%	75%	68%
Imobil. Rec. Não Correntes	82%	95%	61%	59%

A empresa diminuiu ao longo dos períodos analisados sua dependência de capitais de terceiros. Porém, mesmo no exercício em que ela foi menor (1986) apresentou-se com o índice de 120%. Dessa forma a empresa teve uma liberdade para decisões financeiras restrita. Em relação às demais empresas da amostra, nota-se que o endividamento também diminuiu nos exercícios pesquisados, exceto em 1986. Foi considerado alto em 1983, entre satisfatório e alto em 1984, entre baixo e satisfatório em 1985 e satisfatório em 1986.

A participação de fundos de curto prazo em relação ao total da dívida caiu no período 1984-1985, aumentando um pouco em 1986. Nos dois primeiros exercícios analisados 93% das obrigações eram de curto prazo, ou seja, deviam ser liquidadas no exercício seguinte, com os recursos possuídos no momento, mais aqueles gerados a curto prazo. A empresa estava sujeita, então, a ter que renovar constantemente seus créditos. O perfil de sua dívida mudou nos anos de 1985 e 1986, aumentando a proporção de fundos de longo prazo no total das obrigações da firma. Dessa forma ela passou a dispor de mais tempo para gerar recursos para pagar suas dívidas.

Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi considerado razoável em 1983, entre satisfatório e razoável

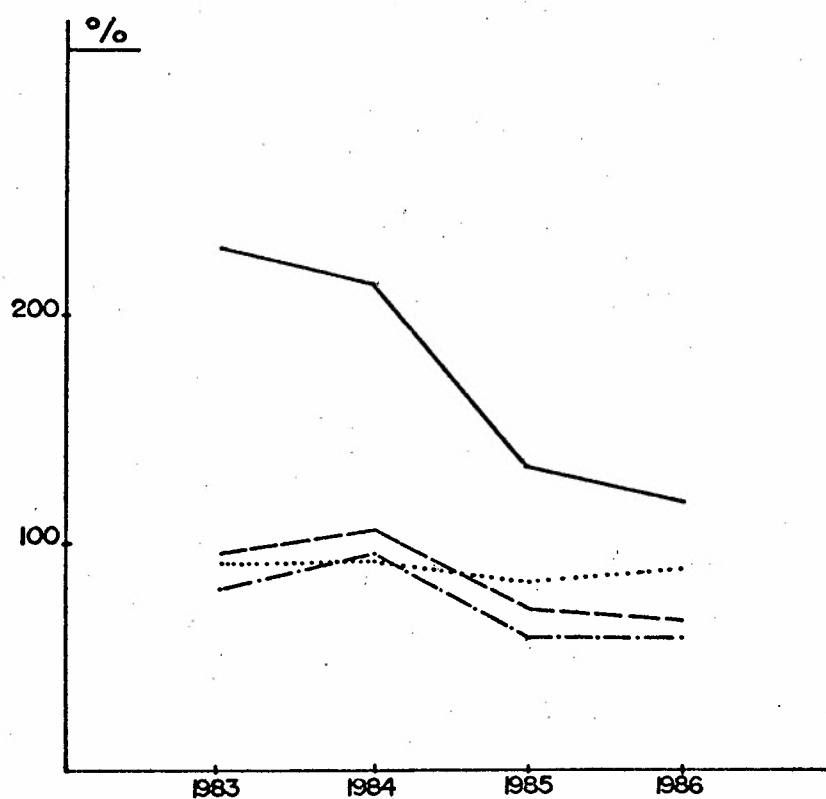
em 1984, bom em 1985 e satisfatório em 1986.

A imobilização do patrimônio líquido aumentou um pouco em 1984, apresentando nos anos seguintes uma tendência de queda. Neste sentido, a partir de 1985 a empresa passou a alocar uma parcela maior de recursos próprios, que são de longo prazo, para financiar seu ativo circulante. O índice em questão foi classificado entre satisfatório e alto em 1983, alto em 1984, satisfatório em 1985 e entre baixo e satisfatório em 1986, quando comparado com os padrões da amostra.

A imobilização de recursos não correntes apresentou comportamento similar ao do índice anterior, um aumento em 1984, seguido por quedas em 1985 e 1986. Dessa forma a empresa passou a dispor de um capital circulante líquido maior nos dois últimos exercícios. Ou seja, passou a ter uma folga financeira de curto prazo, financiamentos para o seu giro que não seriam cobradas a curto prazo. Quando comparada com os padrões da amostra, a imobilização de recursos não correntes manteve-se alta em 1983 e 1984, passou a ser satisfatória em 1985 e baixa em 1986.

MICROLAB

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITAIS



—— PARTICIPAÇÃO DE CAPITAIS DE TERCEIROS
..... COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
---- IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
-.-.- " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	1,02	0,96	1,18	1,26
Liquidez Corrente	1,09	1,03	1,43	1,37
Liquidez Seca	0,77	0,56	0,80	0,66

Os índices de liquidez geral da empresa mostram que, com exceção do ano de 1984, a empresa esteve em condições de saldar suas dívidas totais. Em 1985 e 1986 esse índice aumentou devido a menor imobilização do patrimônio líquido. A classificação do índice em questão em relação aos padrões da amostra não foi das melhores. Ele foi considerado baixo em 1983 e 1984 e satisfatório em 1985 e 1986.

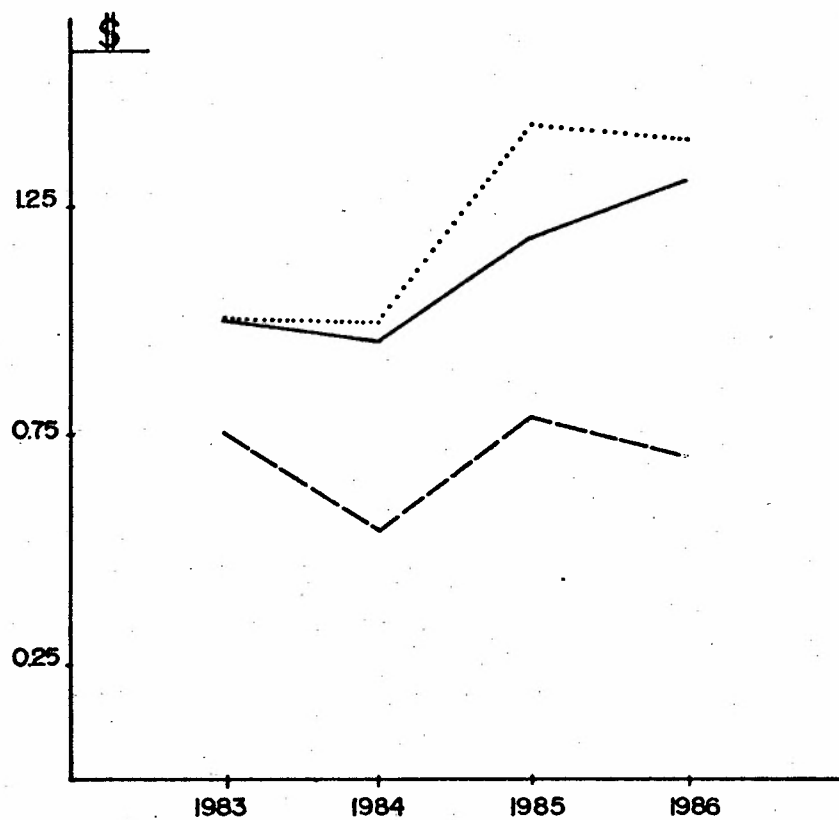
De uma maneira geral a liquidez corrente da empresa se mostrou suficiente para o pagamento de suas dívidas de curto prazo. Como mais de 60% dos ativos da empresa estão representados por bens e valores circulantes, esta não terá dificuldades em transformá-los em disponíveis, a fim de liquidar suas obrigações. Porém, em relação aos padrões da amostra, a empresa apresentou liquidez corrente entre muito baixa e baixa em 1983 e 1984, entre satisfatória e alta em 1985 e entre baixa e satisfatória em 1986.

A liquidez seca esteve em níveis considerados satisfatórios em relação aos padrões da amostra, exceto em 1984 quando foi classificada como baixa.

A situação de liquidez da empresa de um modo geral não é preocupante, apresentando condições de cumprir com seus compromissos. Porém a sua margem de segurança está muito pequena.

MICROLAB

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



____ LIQUIDEZ GERAL
..... " CORRENTE
- - - - " SECA

C) Análise de Prazos Médios

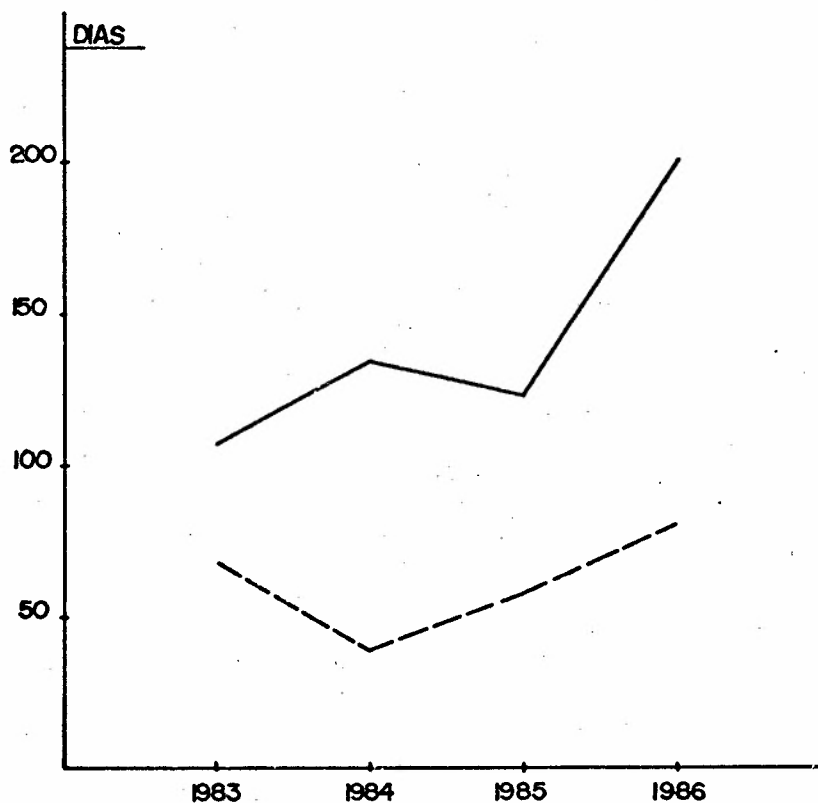
Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	69	39	57	80
Prazo Médio Ren. Estoques	106	135	124	202

O prazo médio de recebimento de vendas apresentou uma queda de cerca de 43% em 1984, porém subiu nos exercícios seguintes. Existe uma certa relação entre esses prazos com as vendas, pois em 1984 as vendas diminuíram em termos reais e nos exercícios seguintes elas apresentaram aumento real. Pode-se dizer que a empresa utiliza-se de suas políticas de crédito e cobrança para incrementar suas vendas. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi considerado alto em todos os exercícios analisados, exceto em 1984 quando foi classificado como muito baixo.

Os prazos médios de renovação de estoques apresentaram algumas variações, aumentando em 1984, caindo em 1985 e novamente aumentando em 1986. No último exercício pesquisado o aumento foi significativo, cerca de 62% em relação ao ano anterior, dessa forma a empresa passou a investir mais em estoques. O índice em questão foi classificado numa posição entre muito baixo e baixo no período 1983-1985 e como alto no ano de 1986.

MICROLAB

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



----- P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
———— P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	1,00	0,94	1,31	1,00
Margem Líquida	3,0%	4,0%	9,3%	0,2%
Rentab. Ativo	3,0%	3,7%	12,2%	0,2%
Rentab. Patr. Líquido	11%	12%	32%	0%

Em 1983 a receita obtida foi igual ao valor do ativo, ou seja, giro do ativo igual a 1,00. Em 1984 a queda real da receita foi maior que a diminuição real dos ativos, dessa forma o giro do ativo foi menor que um. Em 1985 esse índice melhorou bastante e em 1986 voltou a ser 1,00. Em relação aos padrões do setor, o índice em questão foi considerado alto em 1983, satisfatório em 1984, muito alto em 1985 e satisfatório em 1986.

A margem líquida apresentou uma tendência crescente no período 1983-1985, caindo bastante em 1986. Um dos motivos da queda do índice em 1986 foi o saldo negativo da correção monetária. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão apresentou também evolução no período 1983-1985. Foi considerado baixo em 1983, satisfatório em 1984 e alto em 1985. Em 1986 esteve classificado como muito baixo.

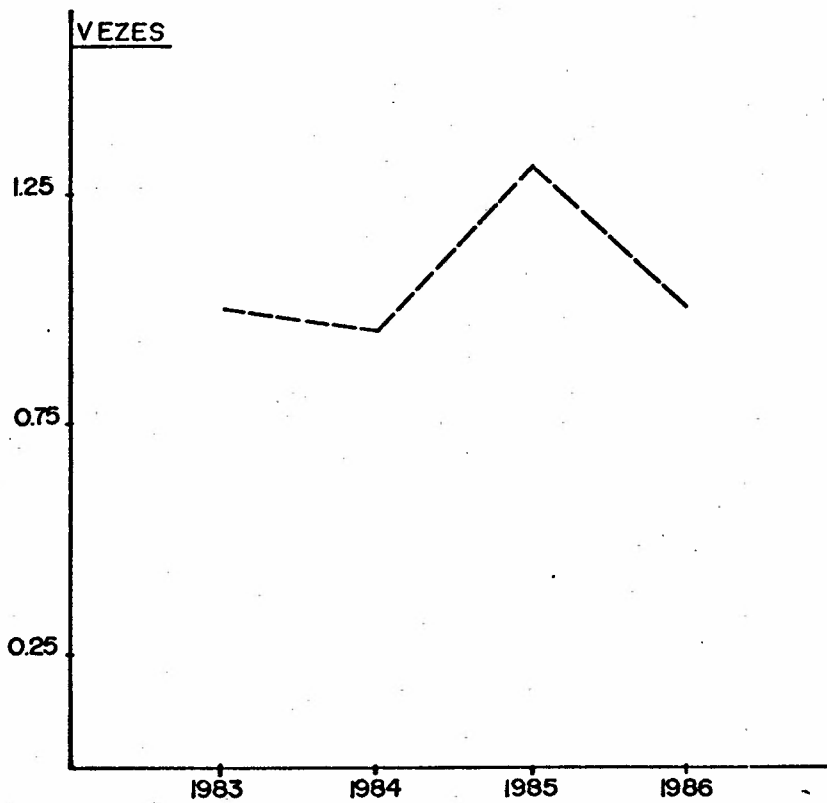
A rentabilidade do ativo acompanhou o desempenho da margem líquida, crescente de 1983 a 1985 e sofrendo considerável queda em 1986. Em relação aos padrões da amostra a rentabilidade do ativo ficou classificada entre baixa e satisfatória em 1983 e 1984, alta em 1985 e muito baixa em 1986.

A rentabilidade dos recursos próprios (patrimônio lí-

quido) apresentou uma evolução no período 1983-1985, especialmente no último. Em 1986 ela foi nula (igual a zero), ou seja, a empresa não remunerou o seu capital próprio investido. Esse índice foi afetado pela queda da margem de lucro ocorrida no último exercício. Quando comparado com os padrões da amostra o índice em questão também evoluiu. Ficou numa posição entre baixo e satisfatório em 1983, satisfatório em 1984 e alto em 1985. Como em 1986 ele foi nulo, esteve classificado como muito baixo.

MICROLAB

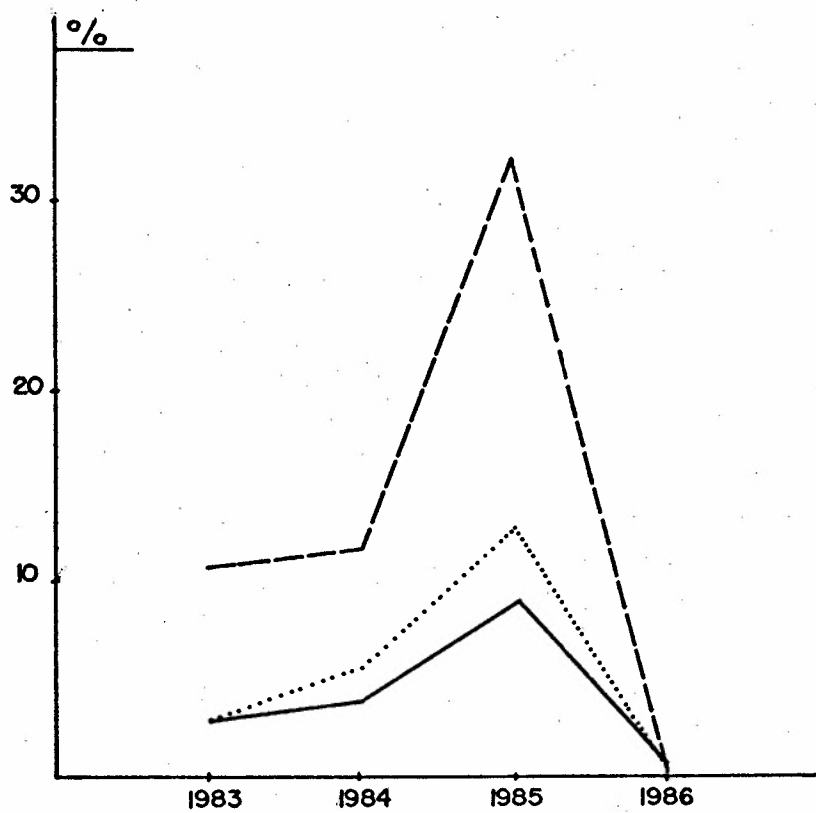
ÍNDICES DE RENTABILIDADE



GIRO DO ATIVO

MICROLAB

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



____ MARGEM LÍQUIDA
..... RENTAB. DO ATIVO
----- " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

CONCLUSÃO

A Microlab diminuiu o seu endividamento ao longo dos períodos analisados, porém ele ainda é superior a 100%. Neste sentido, a empresa precisa capitalizar-se mais com recursos próprios. A composição de seu endividamento melhorou, existindo um aumento de créditos de longo prazo em relação ao total de sua dívida. A imobilização de seu patrimônio líquido e recursos não correntes diminuiu, neste sentido a empresa passou a financiar uma parcela maior de seu giro com fundos de longo prazo.

A liquidez da empresa se mostrou suficiente para a liquidação das suas obrigações, porém a empresa dispõe de pouca margem de segurança.

O investimento em duplicatas a receber por parte da empresa foi alto, exceto em 1984, coincidindo com queda real das vendas.

O investimento em estoques aumentou, sendo que em 1986 esse aumento foi significativo.

A rentabilidade apresentou boa evolução no período 1983-1985. Em 1986 uma queda considerável da margem líquida, devido entre outros fatores à correção monetária do balanço, comprometeu a rentabilidade da empresa.

11) MEDIDATA INFORMÁTICA S.A.

Principais Produtos: microcomputadores e minicomputadores.

A Medidata iniciou suas atividades como birô de time-sharing, passando depois a atuar como fornecedor de computadores baseados em Mumps.

Em 1984 associada aos grupos Docas de Santos e Bradesco, passou a participar da Elebra Computadores, que fabrica superminis com tecnologia da Digital Equipment Corporation.

Os exercícios financeiros da empresa são anuais, encerrando-se no dia 31 de dezembro de cada ano. O ano de 1986 engloba o período de 2 meses findo em 28/02/86 e o de 10 meses findo em 31/12/86.

A análise da empresa foi feita a partir de 1984 devido ao fato de que os bancos de dados utilizados na pesquisa não dispunham dos balanços de 1983.

A) Análise da Estrutura de Capitais

<div> <div>Ano</div> <div>Índices</div> </div>	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	-	42%	196%	96%
Composição Endividamento	-	95%	100%	64%
Imobil. Patrim. Líquido	-	40%	66%	86%
Imobil. Rec. Não Correntes	-	39%	66%	64%

O endividamento da empresa aumentou bastante em 1985, apresentando uma queda em 1986. Neste sentido, a situação financeira da empresa que era bem tranquila em 1984 piorou, aumentando a dependência de terceiros para o financiamento de suas atividades. Em 1986 essa dependência diminuiu, porém de cada \$ 100 de capital próprio investido a empresa tomava \$ 96 de terceiros. Ao compararmos o endividamento de 1985 com os padrões da amostra nota-se que ele foi considerado satisfatório, essa classificação foi devida ao nível de endividamento da amostra no ano, que foi alto. Em 1984 o índice em questão foi considerado muito baixo e em 1986 numa posição entre baixo e satisfatório.

O endividamento da empresa em 1984 era quase que totalmente de curto prazo, passando a ser em 1985 totalmente de curto prazo. Em 1986 o perfil da sua dívida foi bastante alterado devido a financiamentos de longo prazo concedido por empresas coligadas e controladas. Neste sentido a situação do seu endividamento melhorou no último exercício, pois passou a dispor de financiamentos com prazos maiores de liquidação. Em relação aos padrões da amostra, a composição do endividamento foi considerada razoável em 1984, deficiente em 1985 e ótima em 1986.

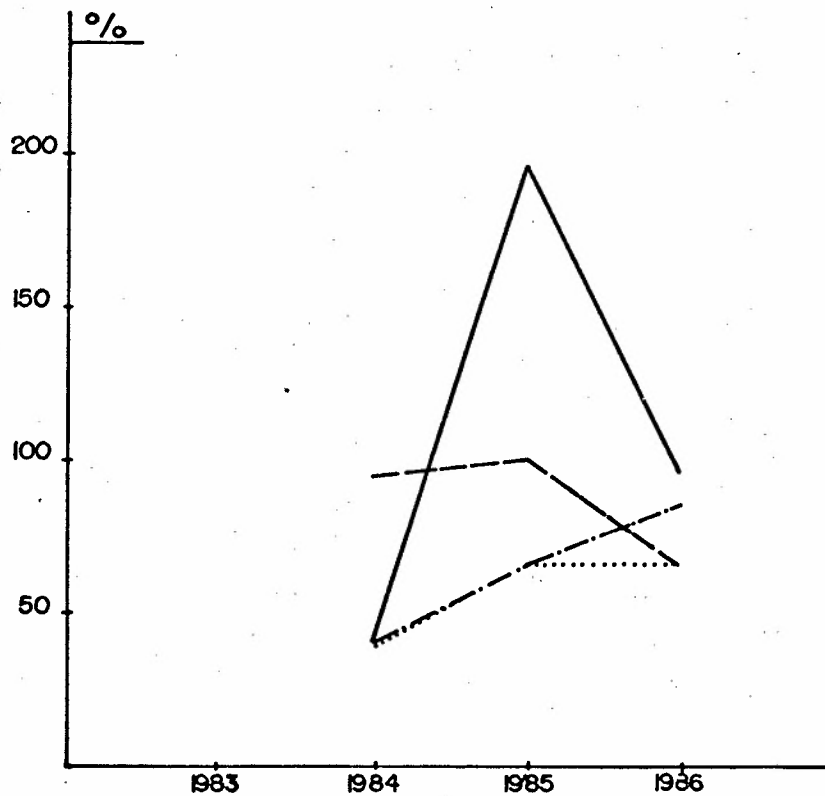
A imobilização de seu patrimônio líquido apresentou ten

dência de aumento nos exercícios analisados. Dessa forma a empresa passou a financiar menos o seu ativo circulante com recursos de longo prazo (diminuindo o seu capital circulante próprio). O aumento da imobilização do patrimônio líquido também ocorreu em relação aos padrões do setor. Em 1984 o índice em questão ficou numa classificação entre muito baixo e baixo, em 1985 entre baixo e satisfatório e em 1986 foi considerado satisfatório. Pode-se notar que em relação às demais empresas a imobilização do patrimônio líquido não foi alta em 1986.

A imobilização de recursos não correntes comportou-se um pouco diferente do índice anterior, pois aumentou em 1985 e caiu um pouco em 1986. De qualquer forma a empresa alocou parcela considerável de fundos de longo prazo no ativo circulante. Neste sentido, a empresa teve uma folga financeira a curto prazo, ou seja, financiamentos para o seu giro que não seriam cobrados a curto prazo.

MEDIDATA

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITAIS



— PARTICIPAÇÃO DE CAPITAIS DE TERCEIROS
 - - - COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
 - . - IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
 " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

GRÁFICO Nº 62

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	-	2,41	1,17	1,14
Liquidez Corrente	-	2,52	1,17	1,78
Liquidez Seca	-	2,14	0,99	1,28

A liquidez geral da empresa foi decrescente nos períodos analisados, estando diretamente relacionada com a diminuição de seu capital circulante próprio. Porém, mesmo no exercício em que ela foi menor esteve em níveis satisfatórios. O índice em questão também caiu em relação aos padrões da amostra, ele foi considerado muito alto em 1984, satisfatório em 1985 e entre baixo e satisfatório em 1986.

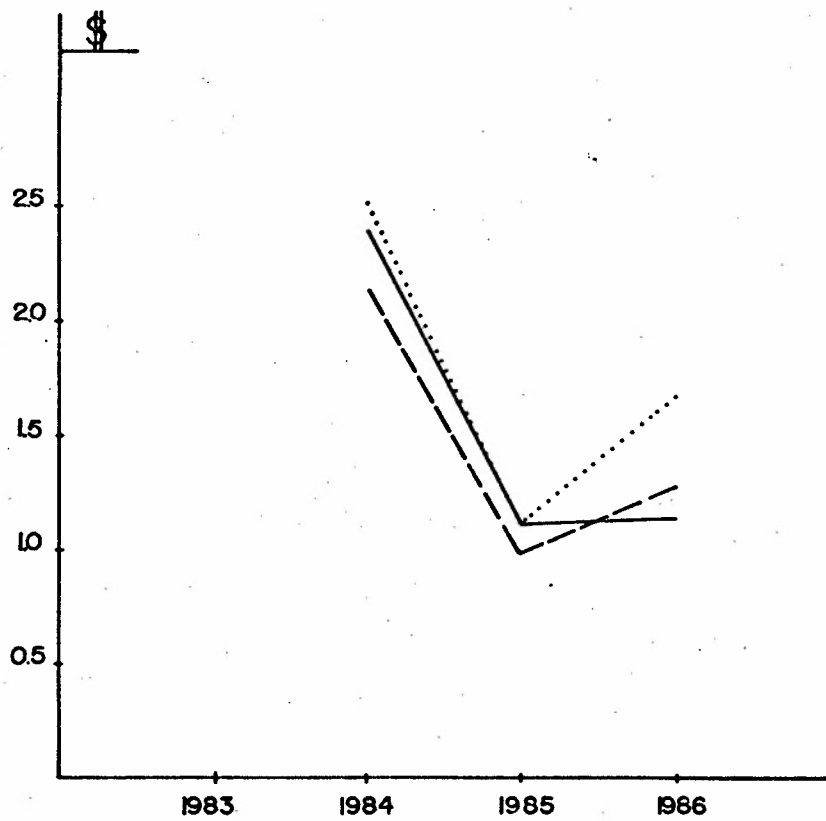
A liquidez corrente caiu em 1985 e apresentou um aumento em 1986. O ano em que a margem desse índice foi menor foi em 1985, porém não chegou a ser preocupante. Como a maioria dos ativos da empresa estão representados por bens e valores circulantes, esta não terá grandes dificuldades em transformá-los em disponíveis a fim de liquidar suas obrigações.

Em relação aos padrões da amostra, a liquidez corrente foi considerada muito alta em 1984, baixa em 1985 e entre alta e muito alta em 1986.

A liquidez seca da empresa apresentou comportamento similar ao do índice anterior. Caiu em 1985 e aumentou em 1986. Pode-se notar que a empresa tinha condições de saldar todas as suas dívidas de curto prazo sem a necessidade de realizar estoques, exceto em 1985 onde ela necessitaria de vender parcela muito pequena deles a fim de transformá-los em disponíveis. O índice de liquidez seca foi considerado muito alto em 1984 e 1986 e alto em 1985, em relação aos padrões da amostra.

MEDIDATA

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



—— LIQUIDEZ GERAL
..... " CORRENTE
—— " SECA

C) Análise de Prazos Médios

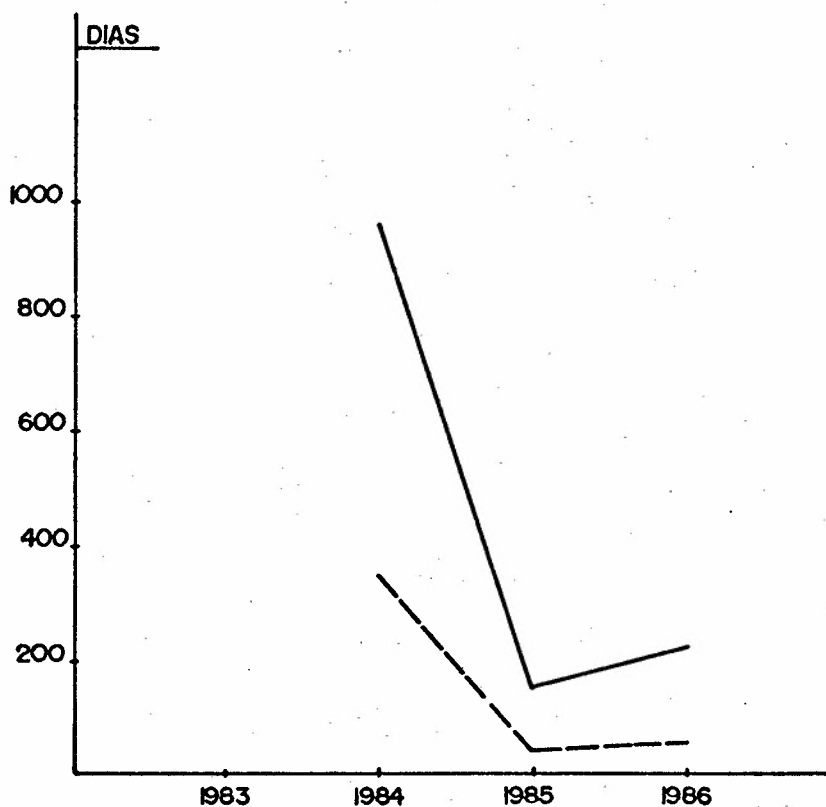
Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	-	348	48	56
Prazo Médio Ren. Estoques	-	964	147	224

O prazo médio de recebimento de vendas era altíssimo em 1984, diminuindo bastante em 1985 e aumentando um pouco em 1986. Como não tivemos a disposição os balanços e demonstrativos relativos a 1983, o índice de 1984 foi calculado com o saldo final de duplicatas a receber e não com o saldo médio. Não se pode fazer maiores comentários a respeito do índice de 1984 além do seu alto prazo. Em 1985 e 1986 os prazos médios de recebimento de vendas foram considerados como baixos e satisfatórios respectivamente em relação aos padrões da amostra.

O prazo médio de renovação de estoques também apresentou um índice altíssimo em 1984 e também foi calculado com o saldo final de estoques. Esse índice caiu em 1985 e subiu em 1986. Excetuando-se o exercício de 1984, que foi atípico, temos que a empresa aumentou seus estoques em 1986. Em relação aos padrões da amostra o índice de 1985 foi considerado satisfatório e o de 1986 alto.

MEDIDATA

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



--- P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
— P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

D) Análise de Rentabilidade

<div>Ano</div> <div>Índices</div>	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	-	0,11	0,80	0,76
Margem Líquida	-	185,1%	55,3%	24,7%
Rentab. Ativo	-	20,8%	44,1%	18,7%
Rentab. Patr. Líquido	-	30%	92%	42%

O giro do ativo se apresentou nos exercícios analisados menor que um, apesar do aumento ocorrido em 1985 e a pequena queda de 1986. De um modo geral, a produtividade do ativo, ou seja, a capacidade de utilização pela empresa de seus bens e direitos para a obtenção da receita, foi pequena. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi muito baixo em 1984, baixo em 1985 e classificado numa posição entre baixo e satisfatório em 1986.

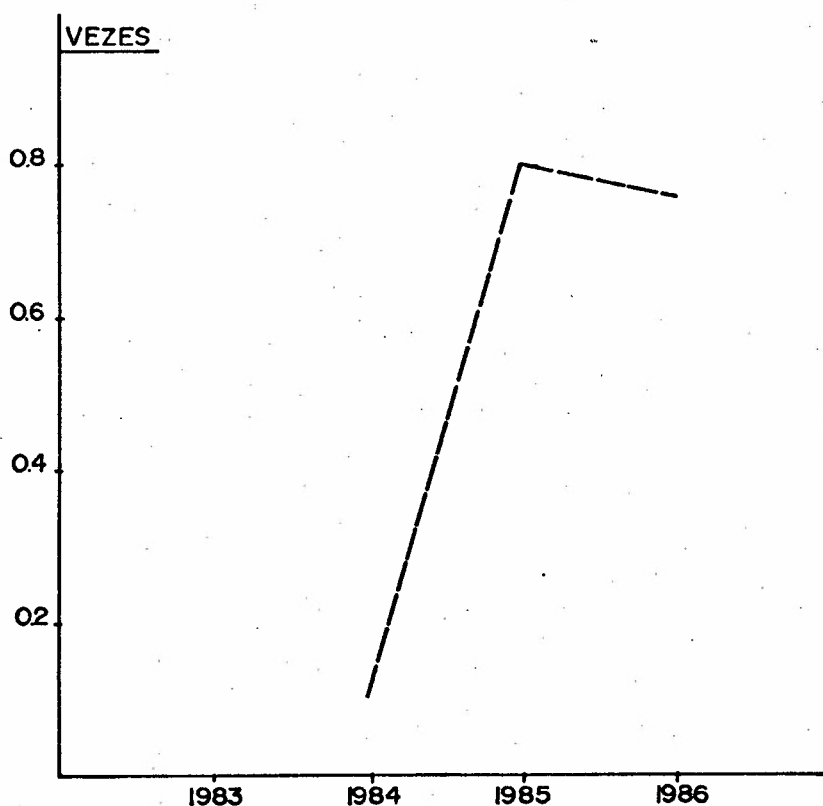
A margem líquida de 1985 foi excepcionalmente boa devido a reversão de provisões ocorridas no ano, aumentando dessa forma o lucro líquido do exercício. Ela caiu em 1985 e 1986, sendo que nos dois últimos exercícios o resultado da correção monetária foi negativo. Em relação aos padrões da amostra, a margem líquida foi considerada muito alta em todos os exercícios analisados, apesar das diminuições dos dois últimos anos.

A rentabilidade do ativo aumentou em 1985 e sofreu uma queda em 1986. O aumento do índice em 1985 está relacionado com a boa margem líquida e com o aumento do giro do ativo e a diminuição em 1986 está relacionada com a queda simultânea do giro e da margem. A rentabilidade do ativo ficou classificada numa posição intermediária entre alta e muito alta nos anos de 1984 e 1986 e como muito alta em 1985, em relação aos padrões da amostra.

A remuneração dos recursos próprios da empresa apresentou um bom aumento em 1985 e uma queda em 1986. De uma maneira geral a empresa está remunerando convenientemente o seu capital próprio. Em relação aos padrões da amostra, a rentabilidade do patrimônio líquido foi considerada numa posição entre satisfatória e alta em 1984, muito alta em 1985 e entre alta e muito alta em 1986.

MEDIDATA

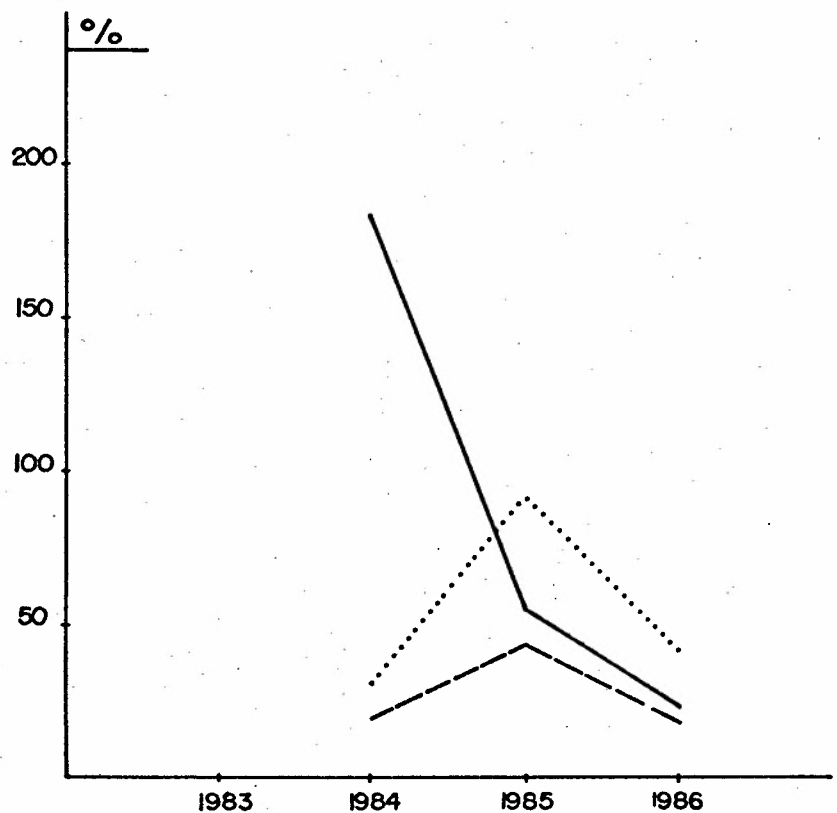
ÍNDICES DE RENTABILIDADE



GIRO DO ATIVO

MEDIDATA

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



— MARGEM LÍQUIDA
 - - - RENTAB. DO ATIVO
 " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

CONCLUSÃO

A Medidata aumentou seu endividamento nos exercícios analisados, paralelamente a isso ela diminuiu a participação de fundos de curto prazo em relação ao total de suas dívidas. Houve um aumento na imobilização de seu patrimônio líquido e de seus recursos não correntes, diminuindo dessa forma a aplicação de fundos de longo prazo em seu ativo circulante. De um modo geral somente o perfil de sua dívida melhorou.

A liquidez da empresa mostrou que ela tinha boa capacidade de saldar suas dívidas, possuindo ainda uma margem de segurança.

Os prazos médios de recebimento de vendas e renovação de estoques foram absurdamente altos em 1984, sendo considerados então como uma situação atípica. Nos exercícios seguintes, o comportamento desses índices foi considerado satisfatório em relação à amostra.

O giro do ativo foi baixo nos exercícios analisados, menor que um, enquanto que a margem líquida apresentou um índice incrivelmente alto em 1984, devido a uma reversão de provisões. Nos exercícios seguintes, a margem foi decrescente porém muito alta em relação à amostra.

A rentabilidade do ativo foi considerada como alta e muito alta em relação aos padrões, apesar das variações. A rentabilidade do patrimônio líquido se apresentou de satisfatória a muito alta nos exercícios analisados.

12) ABC-BULL S.A TELEMATIC

Principais Produtos: computadores de grande porte das classes V e VI, de acordo com a classificação da SEI.

A empresa foi criada em 1983, oferecendo soluções integradas de hardware, software, aplicativos e serviços. Atende aos setores de telecomunicações, gestão hospitalar, gestão industrial, automação de escritórios, etc.

Os balanços da ABC-BULL são anuais, encerrando-se no dia 31 de dezembro de cada ano.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	8%	117%	210%	286%
Composição Endividamento	38%	40%	30%	41%
Imobil. Patrim. Líquido	89%	143%	188%	257%
Imobil. Rec. Não Correntes	84%	84%	75%	95%

O endividamento da empresa apresentou uma tendência de crescimento nos períodos analisados. Nota-se que a empresa passou a crescer um ano após a sua fundação (1984) com dependência de recursos de terceiros. Neste sentido, ela diminuiu ano a ano sua liberdade de decisões financeiras. Em relação aos padrões da amostra o índice de endividamento foi considerado muito baixo em 1983, entre baixo e satisfatório em 1984, entre satisfatório e alto em 1985 e alto em 1986.

A composição do endividamento da empresa é considerada como ótima em relação aos padrões da amostra, pois a maioria de suas obrigações para com terceiros são de longo prazo. Dessa forma, como a maior parte de seus exigíveis são de prazos superiores a um ano, a empresa dispõe de tempo para gerar recursos para pagar as suas dívidas. Deve-se destacar que parcela significativa do exigível a longo prazo da empresa é com fornecedores estrangeiros e com empréstimos em moeda estrangeira. Neste sentido, a empresa está sujeita às variações cambiais.

A imobilização do patrimônio líquido foi crescente e a partir de 1984 foi superior a 100%. Dessa maneira, a empresa passou a financiar seu ativo permanentemente também com recursos de terceiros. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi

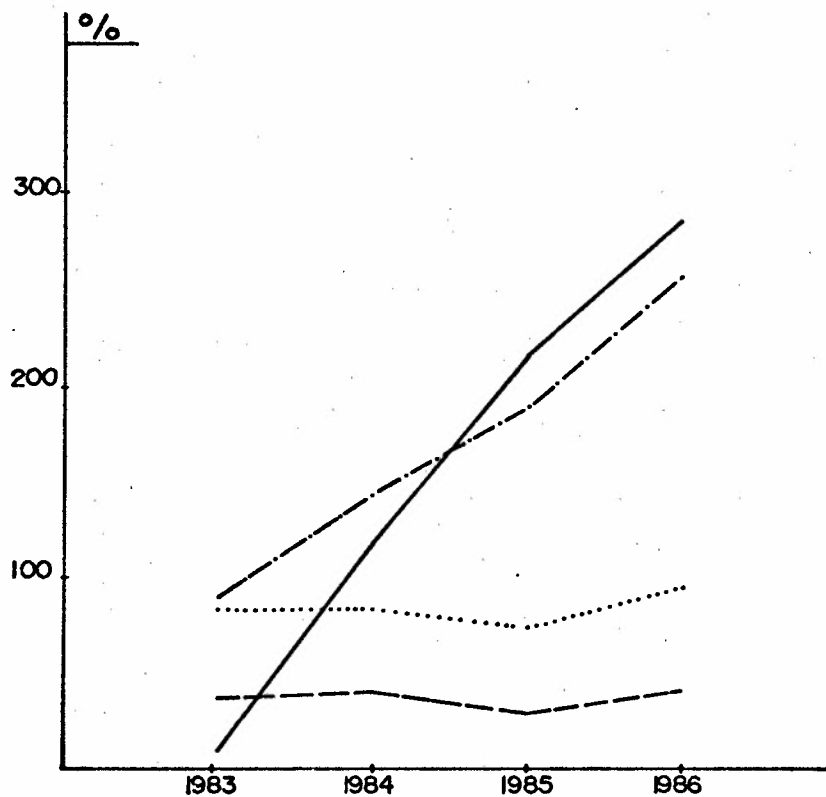
considerado satisfatório em 1983, entre alto e muito alto em 1984 e como muito alto nos exercícios de 1985 e 1986. A consequência disso é que a partir de 1984 a empresa deixou de ter capital circulante próprio.

A imobilização de recursos não correntes foi constante nos dois primeiros exercícios analisados, caindo um pouco em 1985 e aumentando para 95% em 1986. Dessa forma, a maior parte de seu ativo circulante ficou financiada com recursos de curto prazo, devido à existência de um capital circulante líquido pequeno. Como o CCL representa a folga financeira a curto prazo da empresa, isto é, financiamentos que ela dispõe para o seu giro e que não serão cobrados a curto prazo, nota-se que essa folga financeira é pequena na empresa em questão.

Em relação aos padrões da amostra, o índice de imobilização de recursos não correntes foi considerado alto em todos os exercícios analisados.

ABC - BULL

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITALIS



— PARTICIPAÇÃO DE CAPITALIS DE TERCEIROS
 - - - COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
 - . - IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
 " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	2,43	0,63	0,59	0,45
Liquidez Corrente	6,34	1,47	1,86	1,02
Liquidez Seca	6,30	1,08	0,95	0,48

A liquidez geral da empresa foi muito alta em 1983 (de acordo com os padrões da amostra), mostrando que a empresa tinha boa capacidade de saldar seus compromissos totais e dispondo ainda de uma boa margem de segurança. A partir de 1984, porêm, esse índice passa a ser decrescente e considerado muito baixo em relação aos padrões da amostra. Dessa forma, a empresa não tinha condições de saldar suas dívidas totais com os recursos possuídos no momento mais os realizados a longo prazo.

A liquidez corrente foi muito alta em 1983, apresentando uma queda em 1984, uma posterior recuperação em 1985 e outra queda em 1986. De um modo geral, a empresa tinha capacidade de saldar suas obrigações de curto prazo com os seus bens e valores circulantes. A classificação do índice de liquidez corrente, em relação aos padrões da amostra, foi de muito alto em 1983, entre satisfatório e alto em 1984, alto em 1985 e baixo em 1986.

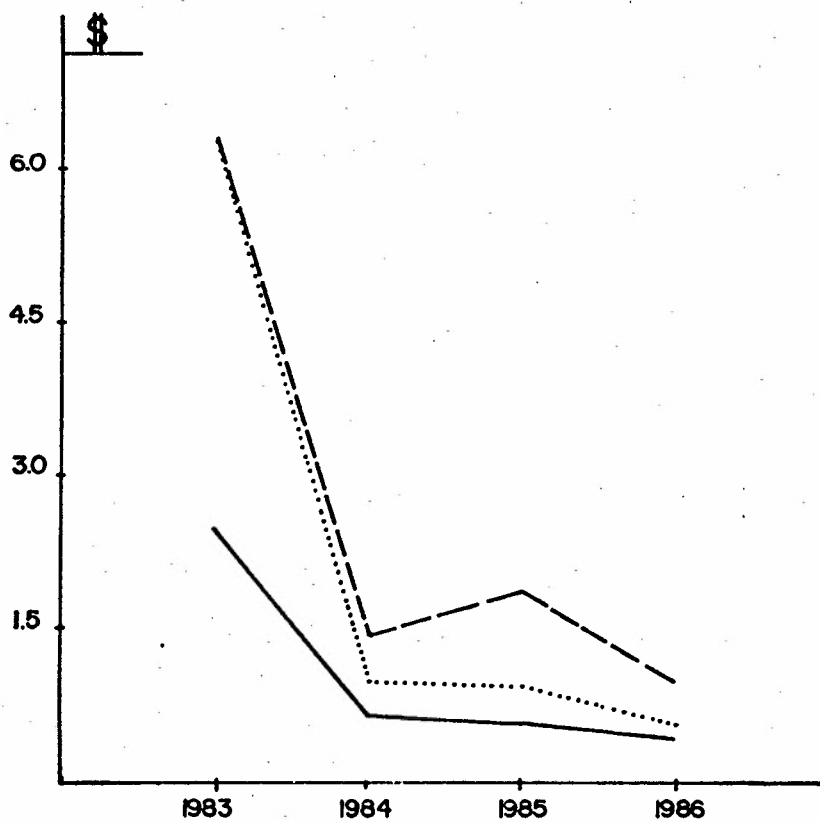
A liquidez seca de 1983 foi muito alta, caindo no exercícios posteriores. Nota-se que em 1985 a empresa necessitava da realização de uma pequena parcela de seus estoques para saldar suas obrigações de curto prazo e que em 1986 a realização dos estoques deveria ser bem maior. O índice em questão quando comparado com os padrões da amostra foi considerado muito alto em 1983, entre alto e muito alto em 1984, entre satisfatório e alto em 1985

e baixo em 1986.

O fato dos índices de liquidez se apresentarem muito altos em 1983 pode ser devido ao fato de a empresa ter sido fundada nesse ano. Neste sentido a empresa estava muito capitalizada com recursos próprios e poucas obrigações junto a terceiros.

ABC — BULL

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



—— LIQUIDEZ GERAL
- - - - " CORRENTE
..... " SECA

C) Análise de Prazos Médios

Índices	Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas		329	83	36	32
Prazo Médio Ren. Estoques		7	46	132	120

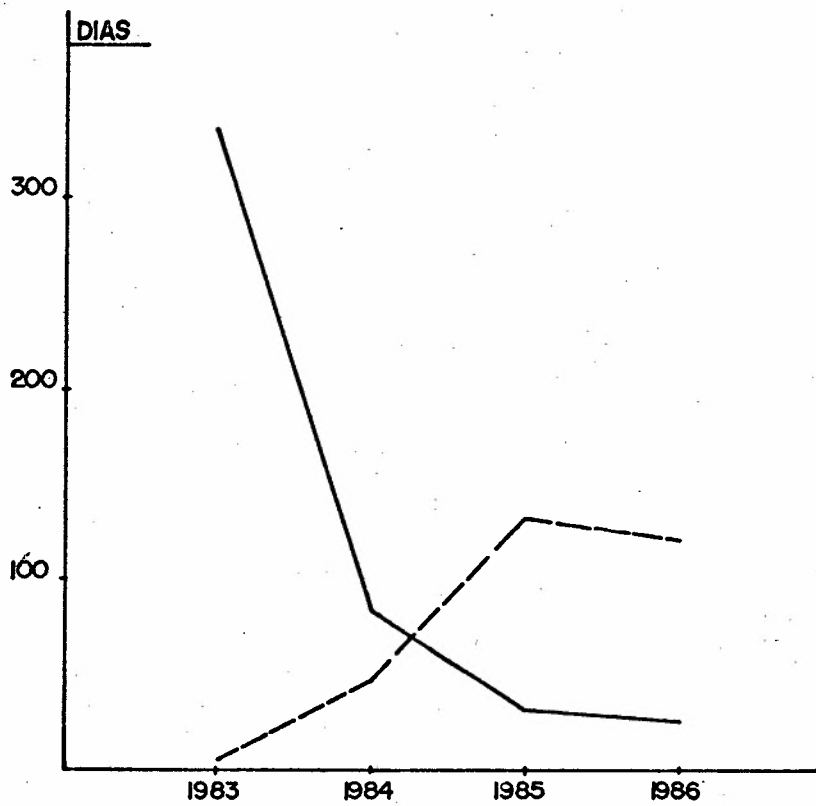
O prazo médio de recebimento de vendas em 1983 foi muito alto, mesmo em relação aos padrões da amostra. Um dos motivos pode ter sido o fato da empresa ter iniciado suas operações nesse ano. A partir de 1984 esse índice apresentou tendência de queda. De um modo geral, podemos dizer que a política de crédito e cobrança da empresa, a partir de 1984, evitava altos investimentos em duplicatas a receber. Deve-se destacar o fato de que a empresa teve um grande aumento nas vendas em termos reais nos exercícios analisados, principalmente em 1984.

Quando comparados com os padrões da amostra, o prazo médio de recebimento foi considerado muito alto em 1983, entre alto e muito alto em 1984, entre muito baixo e baixo em 1985 e 1986.

Os estoques da empresa eram muito baixos em 1983. Isso pode ser devido ao início das operações nesse ano. Nos exercícios de 1984 e 1985 os prazos médios de renovação de estoques aumentaram, caindo um pouco em 1986. De um modo geral, a empresa não mantém altos estoques. O índice em questão, quando comparado com os padrões da amostra, foi considerado como muito baixo em 1983 e 1984 e classificado como baixo em 1985 e 1986.

ABC-BULL

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



— P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
- - - P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

D) Análise de Rentabilidade

<div>Ano</div> <div>Índices</div>	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	0,05	0,68	0,61	0,60
Margem Líquida	0,4%	0,2%	0,2%	0,5%
Rentab. Ativo	0%	0,2%	0,1%	0,3%
Rentab. Patr. Líquido	0%	0%	0%	1%

O giro do ativo foi menor que um em todos os exercícios analisados. Neste sentido a receita das vendas foi inferior ao valor do ativo. Pode-se dizer que a produtividade do ativo, isto é, a capacidade de utilização pela empresa de seus bens e direitos para a obtenção de receita, é baixa.

Em relação aos padrões da amostra, o giro do ativo foi considerado muito baixo em 1983, entre baixo e satisfatório em 1984, baixo em 1985 e muito baixo em 1986.

A margem líquida foi inferior a 1% nos exercícios analisados. Ela só não foi negativa nos anos de 1984 a 1986 devido a resultados não operacionais (principalmente venda de ativo imobilizado). Pode-se concluir então que a empresa não está apresentando lucro operacional. Em relação às demais empresas da amostra, a margem líquida, quando comparada com os padrões, foi considerada entre muito baixa e baixa em 1983, baixa em 1984 e 1985 e entre muito baixa e baixa em 1986.

As consequências desses níveis baixos de giro de ativo e de margem líquida refletiram negativamente na rentabilidade do ativo e do patrimônio líquido da empresa.

A rentabilidade do ativo foi nula em 1983 e seu valor

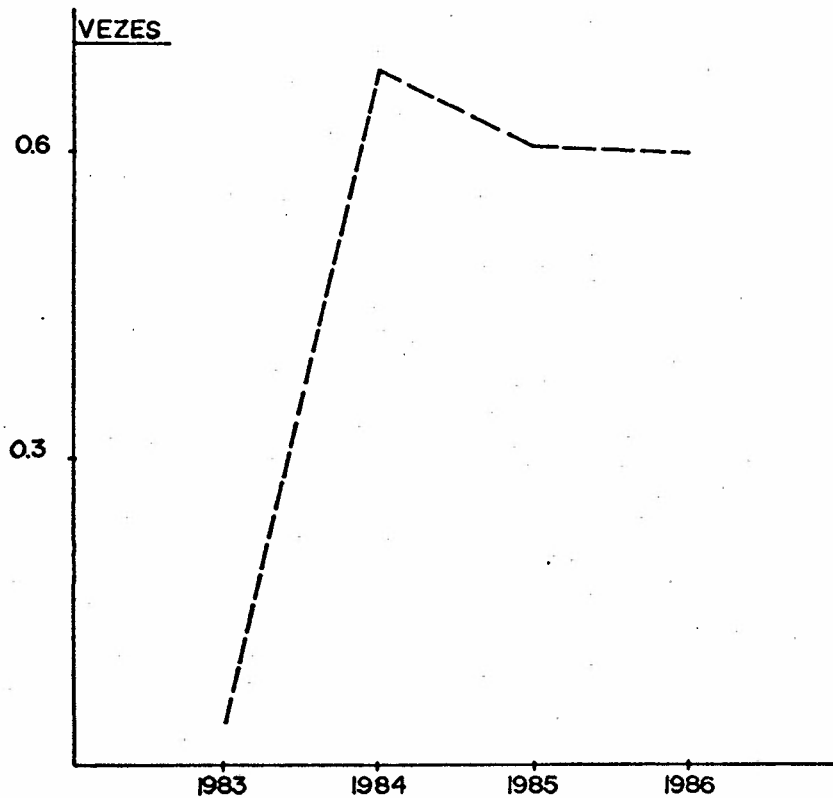
maior foi 0,3% em 1986. Não são necessários maiores comentários a respeito desse índice. Em relação aos padrões da amostra, ele foi classificado entre muito baixo e baixo em 1983 e como baixo no período 1984-1986.

A rentabilidade do patrimônio líquido foi igual a zero no período 1983-1985 e 1% em 1986. Pode-se dizer que a empresa praticamente não remunerou seus recursos próprios investidos nos exercícios analisados.

Em relação aos padrões da amostra, a rentabilidade do patrimônio líquido foi considerada entre muito baixa e baixa em 1983, baixa em 1984 e 1985 e muito baixa em 1986.

ABC - BULL

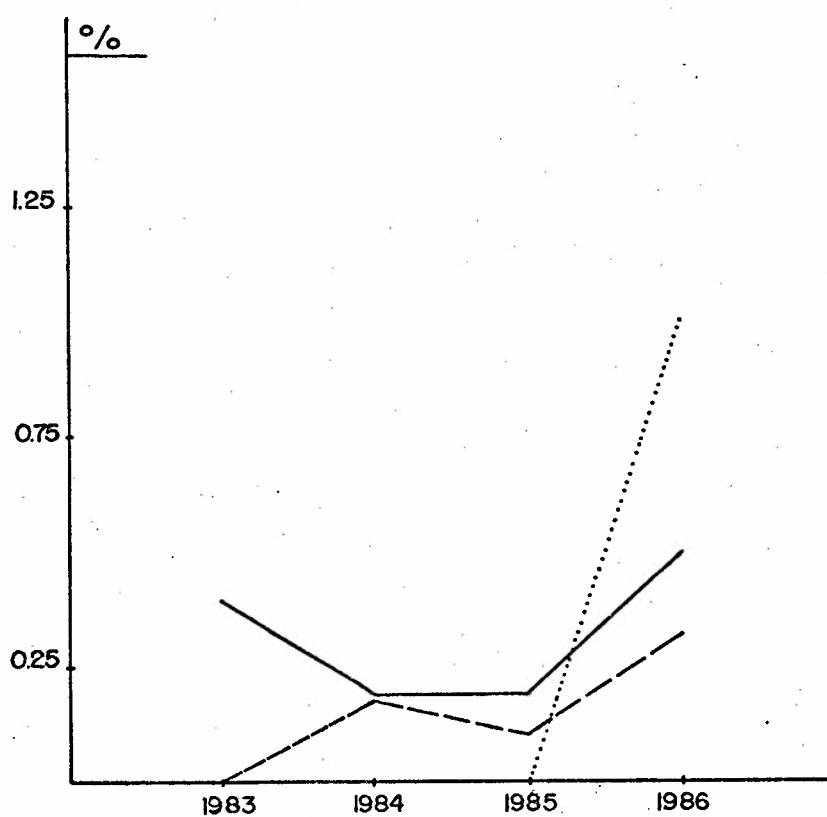
ÍNDICES DE RENTABILIDADE



GIRO DO ATIVO

ABC - BULL

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



— MARGEM LÍQUIDA
- - - RENTAB. DO ATIVO
..... " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

CONCLUSÃO

A ABC-BULL iniciou suas atividades operacionais em 1983. Neste sentido, devemos levar em conta esse aspecto quando da análise dos índices.

A estrutura de capitais mudou para pior, pois seu endividamento, a imobilização do patrimônio e dos recursos não correntes aumentaram. A composição de sua dívida é predominantemente de longo prazo, porém, os seus débitos de longo prazo são em moeda estrangeira.

A liquidez da empresa foi ótima em 1983, porém a partir de 1984 a liquidez geral caiu continuamente a níveis inferiores a 1,00. A liquidez corrente se manteve satisfatória enquanto a liquidez seca só foi baixa em 1986.

Os prazos médios a partir de 1984 indicaram uma tendência de baixos investimentos em estoques e duplicatas a receber.

A rentabilidade da empresa foi muito ruim. Só não foi pior devido a resultados não operacionais, principalmente venda de ativo imobilizado.

13) MULTIDIGIT TECNOLOGIA S.A

Principais produtos: discos winchester, unidade de fita magnética, unidades de disco flexível, controladores de discos,

A empresa foi fundada em 1980, por um grupo de engenheiros e técnicos. O resultado de seu investimento é um considerável parque instalado de periféricos.

Os exercícios financeiros da Multidigit são anuais, encerrando-se no dia 30 de junho de cada ano. O exercício encerrado em 31/12/86 compreende um período de 18 meses. Por esse motivo, para fins de análise individual, o ano de 1986 teve dois exercícios, um de 8 meses (30/06/85 a 28/02/86) e outro de 10 meses (28/02/86 a 31/12/86).

Para efeitos de comparações com os índices-padrão da amostra (decis) no ano de 1986 serão utilizados os índices relativos ao balanço encerrado em 31/12/86.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices	Ano	1983	1984	1985	1986	1986
Particip. Cap. Terceiros		60%	113%	24%	87%	94%
Composição Endividamento		94%	98%	100%	99%	96%
Imobil. Patrim. Líquido		27%	27%	13%	14%	16%
Imobil. Rec. Não Correntes		26%	26%	13%	14%	16%

O endividamento da empresa sofreu variações nos primeiros exercícios. Subiu bastante em 1984 e caiu muito em 1985. Nos exercícios de 1986 nota-se uma tendência de aumento no endividamento da empresa. Pode-se dizer que em certos exercícios a empresa teve falta de recursos próprios, precisando então endividar-se junto à terceiros. Em relação às demais empresas do setor, a empresa não apresentou endividamento alto. Comparando o índice em questão com os padrões da amostra, ele foi considerado muito baixo nos exercícios de 1983 e 1985 e baixo nos anos de 1984 e 1986 (31/12).

O índice de composição do endividamento mostra que a empresa tem a maioria de suas obrigações junto a terceiros, com vencimentos nos exercícios seguintes. Ela dispõe de pouco tempo para gerar recursos para liquidar suas dívidas. É importante destacar que suas dívidas financiam somente parcela de seu ativo circulante. Em relação aos padrões de amostra, a empresa teve a sua composição de endividamento considerada razoável nos exercícios de 1983, 1984 e 1986 (31/12) e deficiente em 1985.

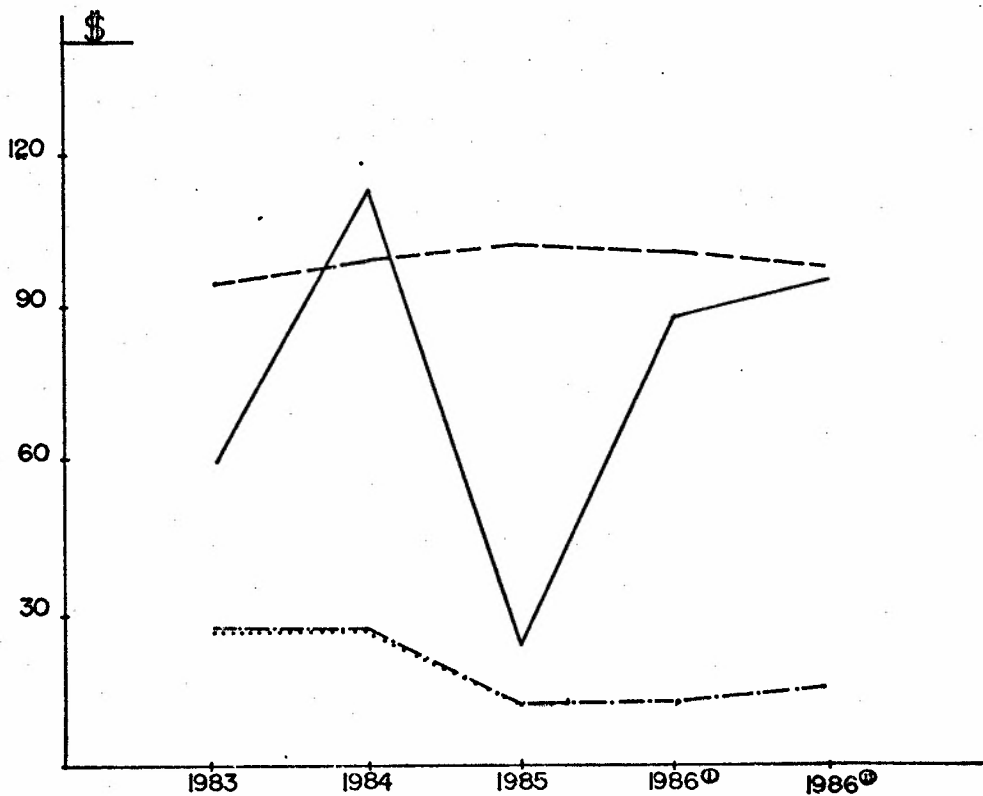
Como o exigível a longo prazo da empresa é muito baixo ou nulo, a análise de imobilização do patrimônio líquido e de recursos não correntes será feita em conjunto, pois esses índices

são iguais ou muito próximos nos exercícios analisados.

A imobilização dos recursos a longo prazo (basicamente patrimônio líquido) da empresa foi considerada muito baixa em relação aos padrões da amostra. Analisando-se os índices em questão pode-se dizer que a empresa possui um capital circulante líquido (CCL) significativo. Esse CCL é quase que totalmente formado por capital circulante próprio e representa uma boa folga financeira que a empresa tem, ou seja, financiamentos para o seu giro que não serão cobrados a curto prazo.

MULTIDIGIT

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITAIS



—— PARTICIPAÇÃO DE CAPITAIS DE TERCEIROS
----- COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
-.-.- IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
..... " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

1986^o — 28 / 02

1986^o — 31 / 12

GRÁFICO Nº 72

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986	1986
Liquidez Geral	2,22	1,65	4,69	1,99	1,89
Liquidez Corrente	2,34	1,67	4,25	1,80	1,73
Liquidez Seca	1,79	1,19	2,78	1,40	1,01

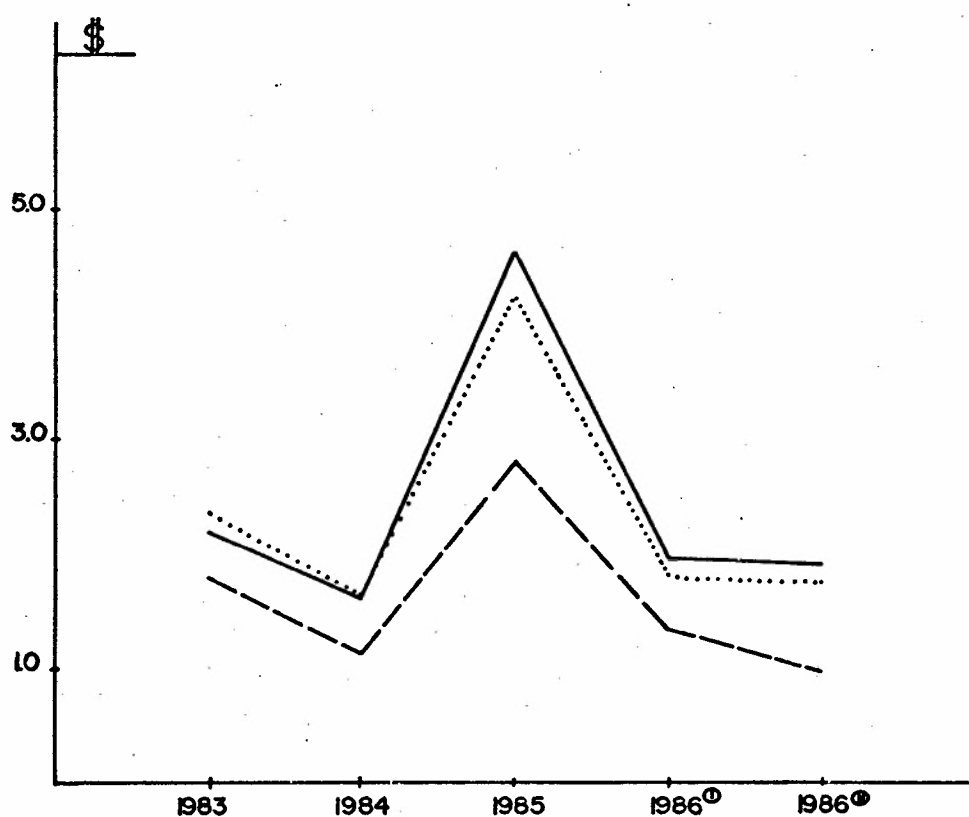
Os índices de liquidez da empresa apresentaram algumas variações, mas basta uma pequena visualização de seus valores para se verificar que a empresa possui uma ótima liquidez, mostrando uma boa capacidade de saldar suas dívidas, sejam elas totais ou de curto prazo e sem necessidade de se realizar estoques.

Como mais de 80% dos ativos da empresa estão representados por bens e valores circulantes, esta não terá grandes dificuldades em transformá-los em disponíveis a fim de liquidar suas obrigações.

Os índices de liquidez da empresa foram considerados como altos ou muito altos em todos os exercícios analisados.

MULTIDIGIT

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



_____ LIQUIDEZ GERAL
 " CORRENTE
 ----- " SECA

1986¹ — 28 / 02

1986² — 31 / 12

GRÁFICO Nº 73

C) Análise de Prazos Médios

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	52	68	6	61	49
Prazo Médio Ren. Estoques	167	168	39	194	156

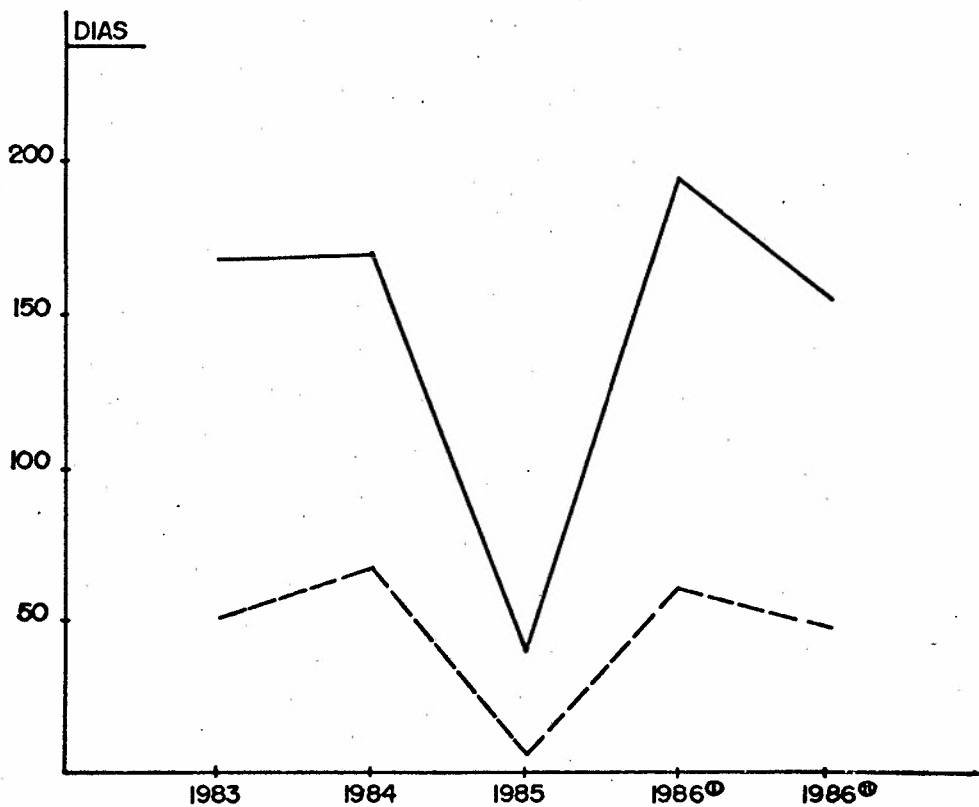
Os prazos médios de recebimento de vendas apresentaram variações em todos os exercícios analisados. Nota-se porém que a empresa não mantém um investimento alto em duplicatas a receber. É importante destacar que a empresa teve significativos aumentos reais em suas vendas nem assim seus prazos médios de recebimentos sofreram aumentos. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi considerado como satisfatório em 1983, entre satisfatório e alto em 1984, muito baixo em 1985 e entre baixo e satisfatório em 1986 (31/12).

É conveniente destacar que no exercício encerrado em 30/06/85 a empresa tinha saldo de contas a receber de clientes igual a zero.

Os prazos médios de renovação de estoques também sofreram variações nos exercícios analisados, sendo que em 1986 (28/02) foi apresentado o maior índice. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi considerado satisfatório em 1983, alto em 1984, muito baixo em 1985 e satisfatório em 1986 (31/12).

MULTIDIGIT

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



----- P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
—— P. M. DE RENOVACAO DE ESTOQUE

1986° — 28 / 02

1986° — 31 / 12

GRÁFICO Nº 74

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986	1986
Giro do Ativo	0,99	0,90	3,58	0,85	1,58
Margem Líquida	37,6%	34,3%	5,1%	62,5%	24,1%
Rentab. Ativo	37,4%	31,0%	18,4%	53,4%	19,3%
Rentab. Patr. Líquido	58%	59%	36%	97%	42%

O giro do ativo se comportou de maneira variável nos exercícios analisados. Em 1985 houve um valor significativo desse índice. É conveniente destacar que o valor do ativo caiu (em valores reais e nominais) em relação ao ano anterior. Essa queda pode estar relacionada com a cisão havida em junho de 1985. Isolando-se então o exercício de 1985, pode-se dizer que de um modo geral o giro do ativo foi pouco menor que um, exceto em 1986 (31/12).

Em relação aos padrões da amostra, o índice de giro do ativo foi considerado alto em 1983, entre baixo e satisfatório em 1984, muito alto em 1985 e entre alto e muito alto em 1986.

A margem líquida sofreu variações nos exercícios analisados, sofrendo queda em 1984 e 1985, aumentando em 1986 (28/02) e caindo novamente em 1986 (31/12). A grande queda ocorrida em 1985 foi devida ao lucro cindido. Comparando o índice de margem líquida com os padrões da amostra temos que ele foi considerado alto em 1983, entre alto e muito alto em 1984, satisfatório em 1985 e entre alto e muito alto em 1986 (31/12).

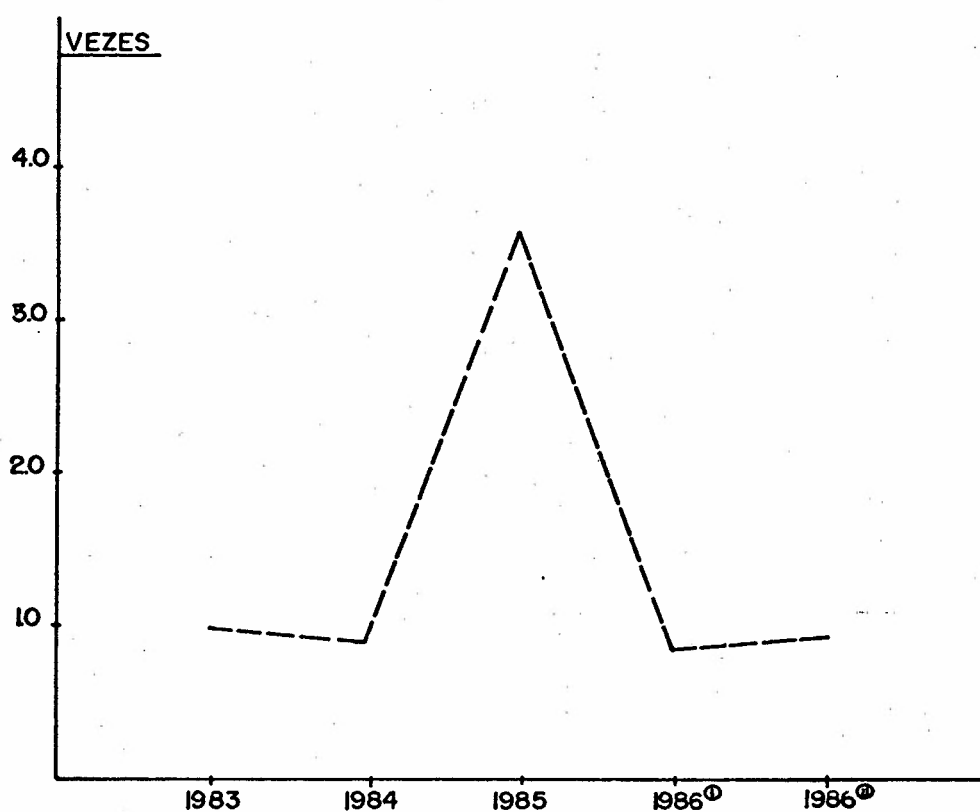
A rentabilidade do ativo apresentou comportamento semelhante à margem líquida quanto às suas variações. O menor índice ocorreu em 1985 pelos motivos já vistos. O índice em questão foi

considerado muito alto em 1983 e 1984, alto em 1985 e entre alto e muito alto em 1986 (31/12), quando comparado com os padrões da amostra.

A remuneração dos recursos próprios (patrimônio líquido) da empresa foi boa. O exercício em que ela foi menor atingiu 36%. Em relação aos índices das empresas da amostra, a rentabilidade do patrimônio líquido ficou classificada numa posição entre alta e muito alta nos exercícios de 1983, 1984 e 1986 (31/12) e numa posição alta em 1985.

MULTIDIGIT

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



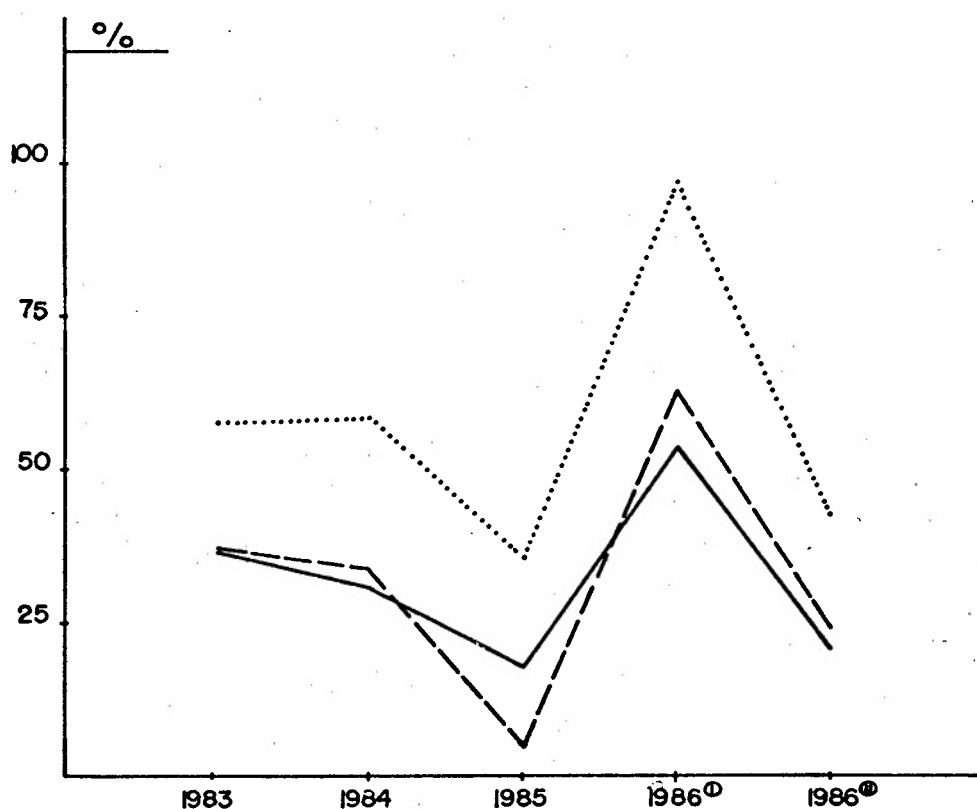
GIRO DO ATIVO

1986^① — 28 / 021986^② — 31 / 12

GRÁFICO Nº 75

MULTIDIGIT

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



--- MARGEM LÍQUIDA
 — RENTAB. DO ATIVO
 " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

1986¹ — 28 / 02

1986² — 31 / 12

GRÁFICO Nº 76

CONCLUSÃO

A Multidigit apresentou um nível de endividamento variável, sendo que a maior parte dele é de curto prazo. Porém os recursos de terceiros financiam apenas parcela do ativo circulante da empresa, que também é financiado por recursos de longo prazo (quase que totalmente capital próprio).

A liquidez da empresa foi muito boa, mostrando que ela tem boa capacidade de saldar seus compromissos e ainda mantendo uma boa margem de segurança.

Os prazos médios de recebimento de vendas e de renovação de estoques mostram que a empresa não mantém altos investimentos nesses itens.

A rentabilidade da empresa em geral foi boa, exceto em 1985 devido a uma cisão ocorrida nela.

É conveniente destacar que o exercício de 1985 deve ser analisado com mais profundidade, pois houve uma cisão na empresa; como as informações disponíveis são restritas, não foi possível aprofundar a análise desse exercício.

14) MICROTEC SISTEMAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A

Principais Produtos: microcomputadores pessoais tipo IBM-PC.

Fundada em 1980 com objetivo de atuar no desenvolvimento e fabricação de produtos, a empresa lançou um teclado alfanumérico para entrada de dados e acesso a bancos de informações. No primeiro semestre de 1986 a empresa contava com um parque instalado de seis mil computadores compatíveis com o IBM-PC. Em 1984 a empresa abriu seu capital.

Os exercícios financeiros da Microtec são anuais, encerrando-se no dia 31 de dezembro de cada ano. O ano de 1986 engloba o período de 2 meses findo em 28/02/86 e o de 10 meses findo em 31/12/86.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	198%	320%	427%	138%
Composição Endividamento	97%	100%	100%	100%
Imobil. Patrim. Líquido	41%	14%	43%	25%
Imobil. Rec. Não Correntes	39%	14%	43%	25%

O nível de endividamento da empresa, que já era alto em 1983, subiu ainda mais em 1984 e 1985, apresentando uma queda em 1986. De um modo geral, a empresa depende significativamente de recursos externos para o financiamento de suas atividades. Essa dependência restringe a liberdade da empresa tomar decisões financeiras. O índice em questão foi considerado em relação aos padrões da amostra entre satisfatório e alto em 1983, alto em 1984, muito alto em 1985 e entre satisfatório e alto em 1986.

A composição do endividamento da empresa foi considerada como deficiente em relação aos padrões da amostra em todos os exercícios analisados. Isso significa que a quase totalidade das obrigações da empresa eram de curto prazo, ou seja, deviam ser liquidadas no exercício seguinte com os recursos possuídos no momento, mais aqueles gerados a curto prazo. Isso reforça a situação do endividamento da empresa, pois além dela estar com dependência alta de recursos de terceiros, esses recursos são quase que totalmente de curto prazo.

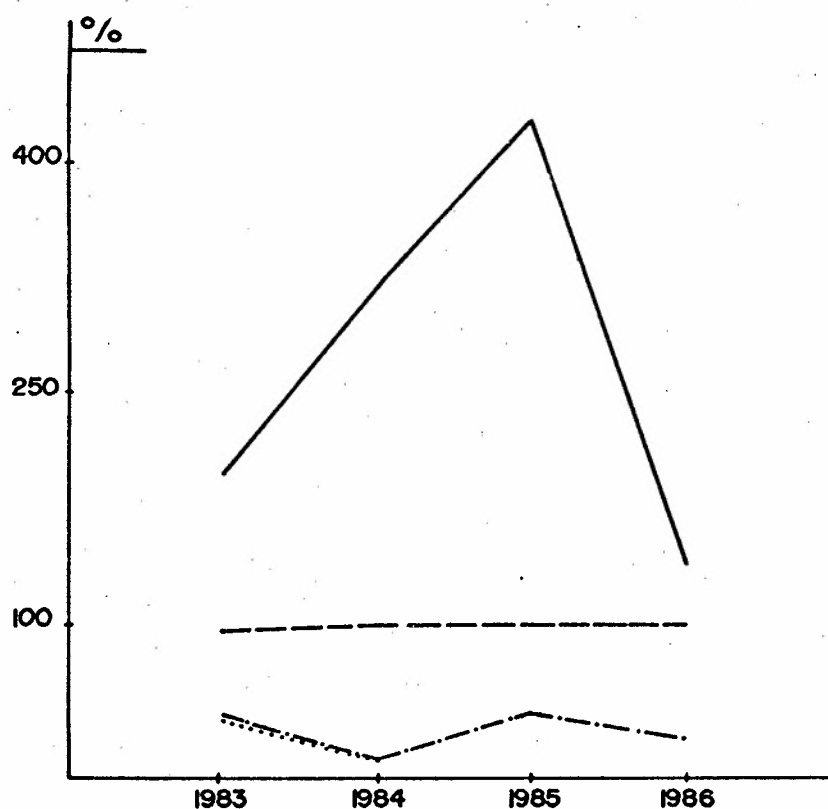
Como o exigível a longo prazo é muito baixo, as análises de imobilização do patrimônio líquido e dos recursos não correntes podem ser feitas conjuntamente.

Os índices de imobilização dos recursos de longo prazo oscilaram mas não atingiram níveis altos. Neste sentido a situação do endividamento da empresa fica um pouco amenizada, pois no mínimo 20% do seu ativo circulante foi financiado com recursos de longo prazo (basicamente patrimônio líquido). Essa existência de capital circulante líquido possibilita à empresa uma folga financeira de curto prazo, ou seja, financiamentos para o seu giro que não serão cobrados no curto prazo.

A imobilização dos recursos de longo prazo foi considerada baixa em 1983, muito baixa em 1984, entre muito baixa e baixa em 1985 e muito baixa em 1986, quando comparada com os padrões da amostra.

MICROTEC

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITAIS



—— PARTICIPAÇÃO DE CAPITAIS DE TERCEIROS
—— COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
—— IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
..... " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	1,30	1,27	1,13	1,54
Liquidez Corrente	1,33	1,25	1,14	1,44
Liquidez Seca	0,49	0,78	0,74	0,82

A liquidez geral da empresa caiu nos exercícios de 1984 e 1985, aumentando em 1986. Porém, mesmo no ano em que ela foi menor, apresentou uma margem excedente. Neste sentido, a empresa tinha capacidade de saldar suas obrigações totais. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi considerado entre satisfatório e alto em 1983, alto em 1984, entre baixo e satisfatório em 1985 e alto em 1986.

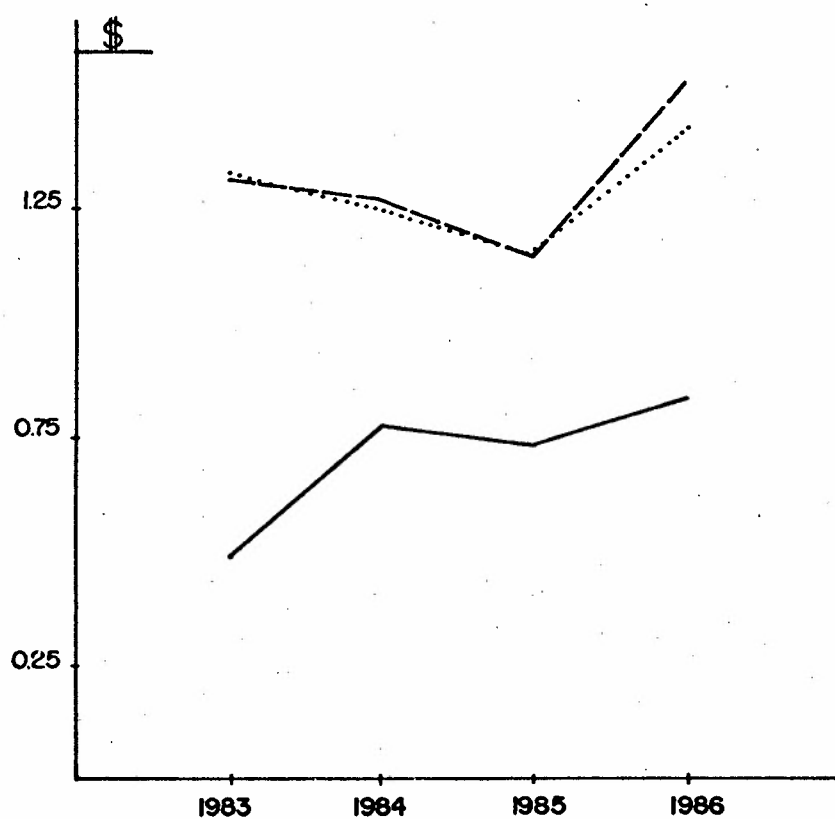
A liquidez corrente apesar das quedas nos anos de 1984 e 1985, também esteve numa situação onde possuía margem excedente. Como mais de 83% dos ativos da empresa estavam representados por bens e valores circulantes, ela não teria dificuldades em transformá-los em disponíveis para liquidar suas obrigações. Neste sentido, a empresa precisaria de uma administração eficiente de seus valores circulantes. A liquidez corrente, em relação aos padrões da amostra, ficou numa posição entre baixa e satisfatória em 1983, baixa em 1984 e 1985 e satisfatória em 1986.

A liquidez seca apresentou um crescimento em 1984, uma pequena queda no ano seguinte e um novo crescimento em 1986. Analisando-se esses índices, verifica-se que a empresa dependia da venda de estoques para cumprir com seus compromissos de curto prazo. Pode-se notar também que em 1983 os estoques representavam parcela considerável do ativo circulante. Em relação aos padrões da

amostra, o índice em questão foi considerado numa posição entre baixo e satisfatório em 1983, satisfatório em 1984, baixo em 1985 e entre satisfatório e alto em 1986.

MICROTEC

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



—— LIQUIDEZ GERAL
..... " CORRENTE
—— " SECA

GRÁFICO Nº 78

C) Análise de Prazos Médios

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	133	73	55	48
Prazo Médio Ren. Estoques	827	113	58	57

Os prazos médios de recebimento de vendas apresentaram uma tendência decrescente. Isso pode significar uma política mais restritiva de concessão de crédito e uma melhora na administração das duplicatas a receber. É conveniente destacar que o índice em questão caiu numa situação onde as vendas cresceram em níveis bastante altos em termos reais. Pode-se dizer então que a empresa procurou administrar com eficiência suas duplicatas a receber.

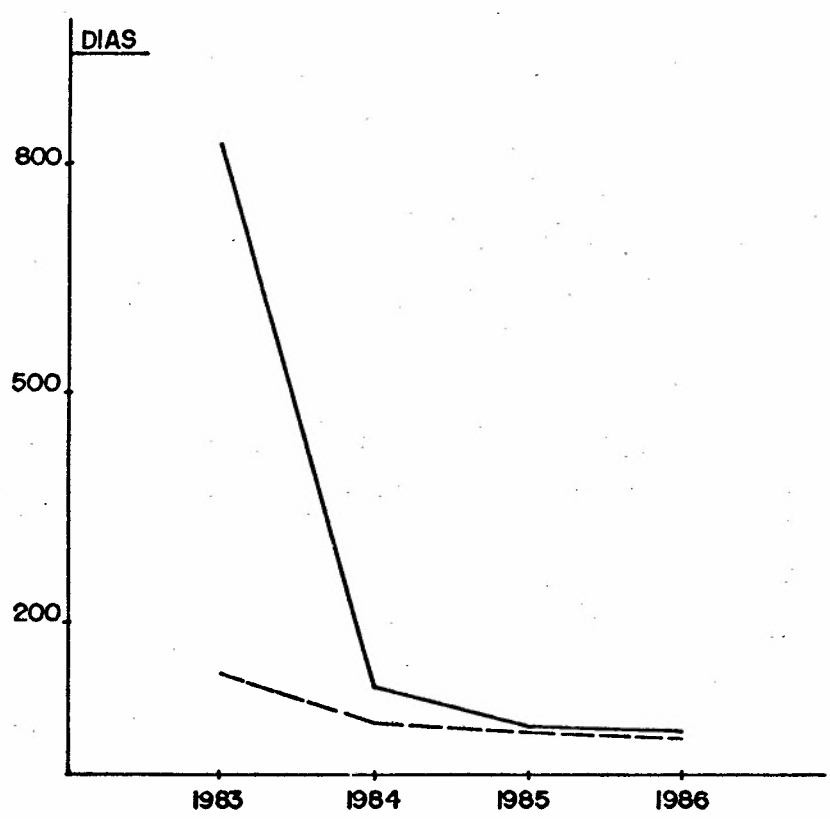
Quando comparados com os padrões da amostra, os prazos médios de recebimento também apresentaram queda significativa. Foram considerados como muito altos em 1983, altos em 1984, satisfatórios em 1985 e entre baixos e satisfatórios em 1986.

Os prazos médios de renovação de estoques também apresentaram uma considerável queda. Esse índice estava em níveis extremamente altos em 1983, diminuindo bastante em 1984 e 1985. Em 1986 a redução foi bem pequena. Isso mostra uma tendência da empresa em diminuir os seus investimentos em estoques e conseqüentemente os custos e riscos de mantê-los.

Em relação aos padrões da amostra, os prazos médios de renovação de estoques também apresentaram queda. Foram classificados como muito altos em 1983, entre muito baixos e baixos em 1984 e como muito baixos em 1985 e 1986.

MICROTEC

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



----- P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
 ————— P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	0,44	2,45	2,72	2,86
Margem Líquida	29,6%	15,1%	7,6%	8,8%
Rentab. Ativo	13,1%	37,1%	20,8%	25,2%
Rentab. Patr. Líquido	50%	150%	103%	72%

Os índices de giro do ativo apresentaram uma tendência de crescimento nos exercícios analisados, principalmente no exercício de 1984 em relação ao de 1983. Nota-se, então, um aumento bastante significativo da produtividade do ativo da empresa, ou seja, ela usou convenientemente seus bens e direitos para obter receitas. Exceto em 1983, o giro do ativo foi superior a 2,4. Em 1983 o índice em questão foi considerado entre muito baixo e baixo, a partir de 1984 ele passou a ser classificado como muito alto.

A margem líquida apresentou queda nos exercícios de 1984 e 1985, recuperando-se um pouco em 1986. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi considerado entre alto e muito alto em 1983, alto em 1984 entre satisfatório e alto em 1985 e em 1986.

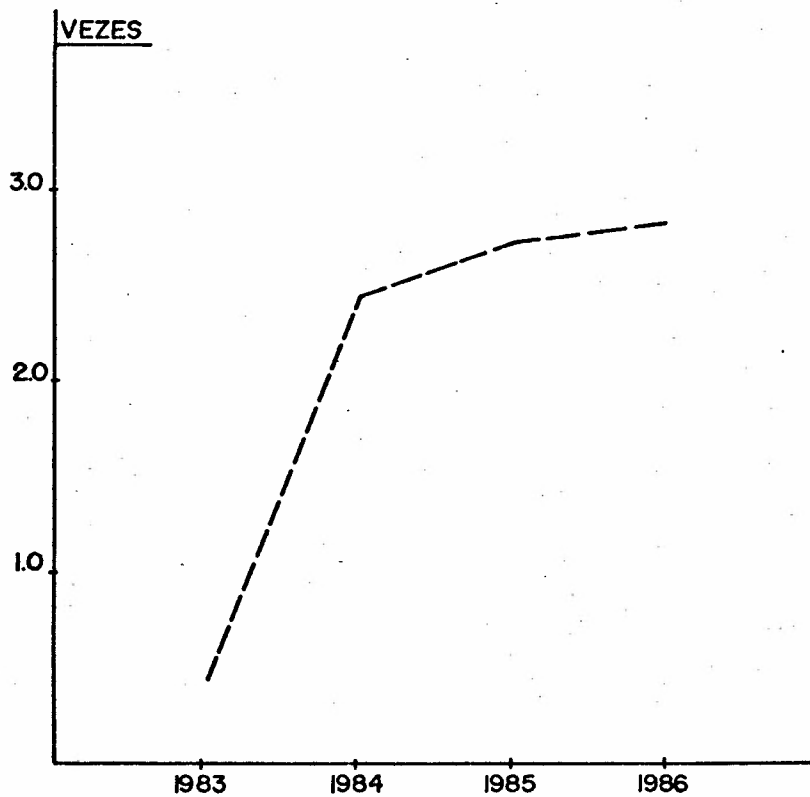
A rentabilidade do ativo aumentou em 1984, caiu em 1985 como reflexo da queda da margem e subiu novamente em 1986. De um modo geral a empresa apresentou boa capacidade de capitalização, pois no exercício em que esse índice foi menor, a empresa demoraria apenas 5 anos para dobrar seus ativos, contando exclusivamente com os seus lucros. Em relação aos padrões da amostra, o índice de rentabilidade do ativo não apresentou queda a partir de 1984. Ele foi classificado entre satisfatório e alto em 1983 e no período

do 1984-1986 como muito alto.

A remuneração do capital próprio da empresa subiu incrivelmente em 1984, nos anos seguintes ela apresentou queda. Porém quando comparado com os padrões da amostra, a rentabilidade do patrimônio líquido foi considerada como alta em 1983 e muito alta nos exercícios de 1984 a 1986.

MICROTEC

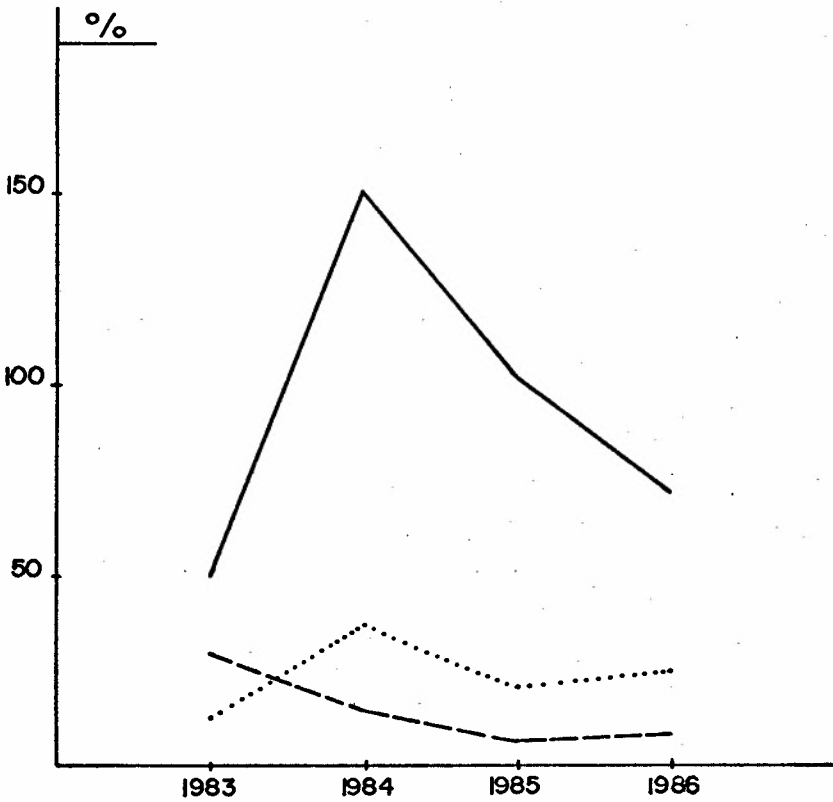
ÍNDICES DE RENTABILIDADE



GIRO DO ATIVO

MICROTEC

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



____ MARGEM LÍQUIDA
..... RENTAB. DO ATIVO
_____ " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

CONCLUSÃO

A Microtec apresentou uma significativa dependência de recursos de terceiros para o financiamento de suas atividades. Essa dependência se agrava devido ao fato da empresa ter quase totalidade de suas obrigações com vencimentos em curto prazo. A imobilização de seus recursos de longo prazo não é alta. Neste sentido, parcela de seu ativo circulante (no mínimo 20%) foi financiada com fundos de longo prazo. Isso amenizou um pouco a situação financeira da empresa.

A liquidez da empresa mostrou que ele tinha boa capacidade de saldar suas dívidas, porém necessitando realizar parcela de estoques para cumprir com seus compromissos de curto prazo.

O investimento em duplicatas a receber e em estoques diminuiu consideravelmente nos períodos analisados, mesmo numa situação de significativo aumento das vendas, em termos reais.

Os índices de rentabilidade foram muito bons a partir de 1984 apesar das diminuições ocorridas.

15) ELEBRA INFORMÁTICA S.A.

Principais Produtos: impressoras, unidades de discos flexíveis, unidades de discos rígidos, unidades de discos Winchester, unidades de fitas magnéticas.

A empresa foi fundada em março de 1979, sendo controlada pelo Grupo Docas de Santos. Já forneceu mais de 100 mil equipamentos em regime de OEM à indústria nacional de informática.

Os exercícios financeiros da Elebra são anuais, encerrando-se no dia 31 de março de cada ano. Em 1986 analisou-se dois exercícios financeiros; um de 11 meses relativo ao período de 31/03/85 a 28/02/86 a um de 10 meses relativo ao período de 01/03/86 a 31/12/86.

Para efeitos de comparações com os índices-padrão da amostra (decis) no ano de 1986, serão utilizados os índices relativos ao balanço encerrado em 31/12/86.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986	1986
Particip. Cap. Terceiros	127%	396%	533%	573%	556%
Composição Endividamento	99%	100%	90%	92%	95%
Imobil. Patrim. Líquido	29%	51%	77%	184%	153%
Imobil. Rec. Não Correntes	29%	50%	51%	124%	119%

O endividamento da empresa se mostrou crescente nos períodos analisados. Esse índice mostra que a empresa ficou cada vez mais dependente de recursos de terceiros para o financiamento de suas atividades. Dessa forma, a situação financeira da empresa se tornou extremamente grave nos períodos analisados. Em relação aos padrões do setor, o índice de participação de capitais de terceiros ficou numa posição entre baixo e satisfatório em 1983, entre alto e muito alto em 1984 e muito alto em 1985 e 1986.

O endividamento da empresa se mostrou predominantemente de curto prazo, ou seja, mais de 90% de suas obrigações para com terceiros tinham seu vencimento no exercício seguinte e deveriam ser liquidadas com os fundos possuídos no momento, mais aqueles gerados a curto prazo. Neste sentido, a situação da empresa se mostrou delicada. O índice de composição do endividamento, quando comparado com os padrões do setor foi considerado deficiente em 1983 e 1984, satisfatório em 1985 e razoável em 1986 (31/12).

A imobilização do patrimônio líquido foi crescente nos exercícios analisados, sendo que no último (31/12/86) ela diminuiu um pouco. Nos dois exercícios de 1986, a empresa além de imobilizar totalmente seus recursos próprios, dependeu de terceiros para o financiamento de parte de seu parque industrial (ativo per

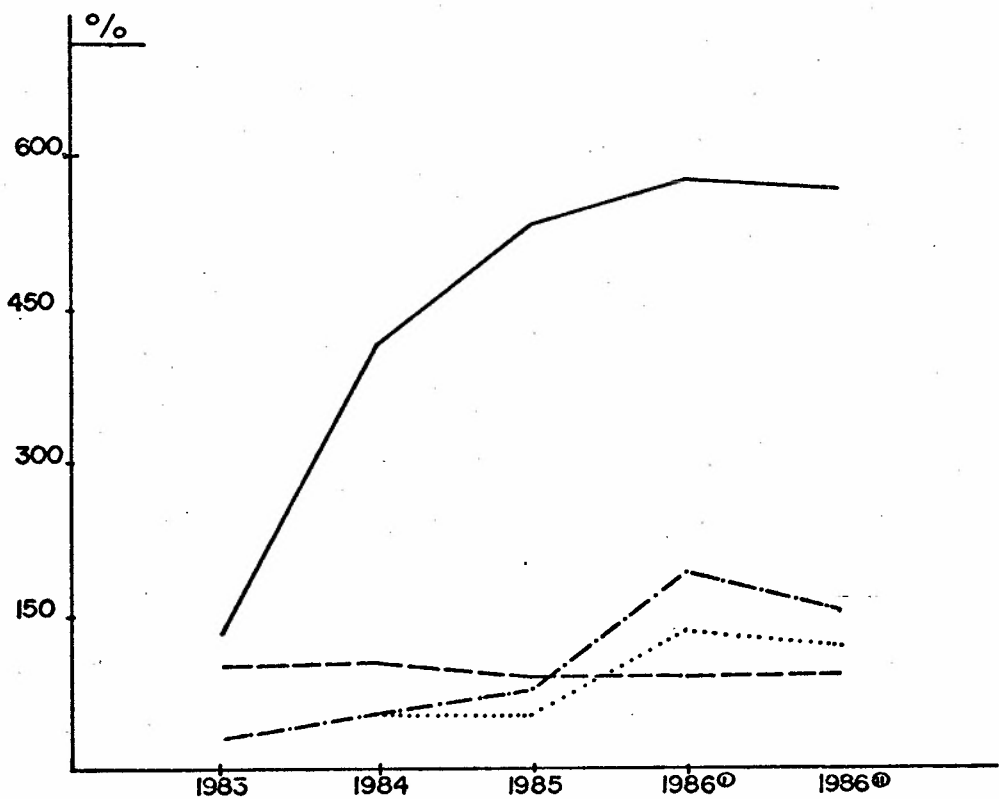
manente). Nota-se então duas situações distintas na empresa: até 1985 uma parcela do seu giro (ativo circulante) era financiada com recursos próprios, existindo então capital circulante próprio; nos exercícios de 1986 essa situação deixou de existir. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi considerado entre baixo e muito baixo em 1983, como baixo em 1984, alto em 1985 e entre alto e muito alto em 1986 (31/12).

A imobilização de recursos não correntes apresentou um comportamento semelhante ao índice anterior, ou seja, foi crescente até 1986 (28/02) e caiu um pouco no último exercício analisado. Nesse índice também existiu duas situações distintas: Até 1985 a empresa possuía um bom capital circulante líquido, ou seja, recursos de longo prazo que financiavam o seu ativo circulante e que não teriam seus vencimentos no curto prazo. Dessa forma a empresa possuía uma folga financeira a curto prazo. Nos exercícios de 1986 a situação se inverteu totalmente, ou seja, os recursos de longo prazo foram totalmente imobilizados, e tornando a situação ainda mais grave, a empresa utilizou recursos de curto prazo para financiar seu ativo permanente.

A imobilização de recursos não correntes, quando comparada com os padrões da amostra, foi considerada entre muito baixa e baixa em 1983, como satisfatória em 1984, baixa em 1985 e muito alta em 1986 (31/12).

ELEBRA INFORMÁTICA

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITAIS



— PARTICIPAÇÃO DE CAPITAIS DE TERCEIROS
 - - - COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
 IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
 - . - . - " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

1986^o — 28 / 02

1986^o — 31 / 12

GRÁFICO Nº 82

B) Análise de Liquidez

Índices	Ano	1983	1984	1985	1986	1986
Liquidez Geral		1,56	1,12	1,04	0,85	0,90
Liquidez Corrente		1,58	1,12	1,15	0,92	0,94
Liquidez Seca		0,75	0,65	0,72	0,45	0,48

A liquidez geral da empresa foi decrescente nos períodos analisados, apresentando uma pequena recuperação em 1986 (31/12). Até 1985 a empresa apresentou condições de saldar a totalidade de suas dívidas, possuindo ainda uma margem excedente. Nos exercícios de 1986 os seus bens e realizáveis foram insuficientes para a liquidação do total de suas obrigações. Em relação aos padrões da amostra, a liquidez geral foi alta em 1983, entre satisfatória e alta em 1984, baixa em 1985 e muito baixa em 1986.

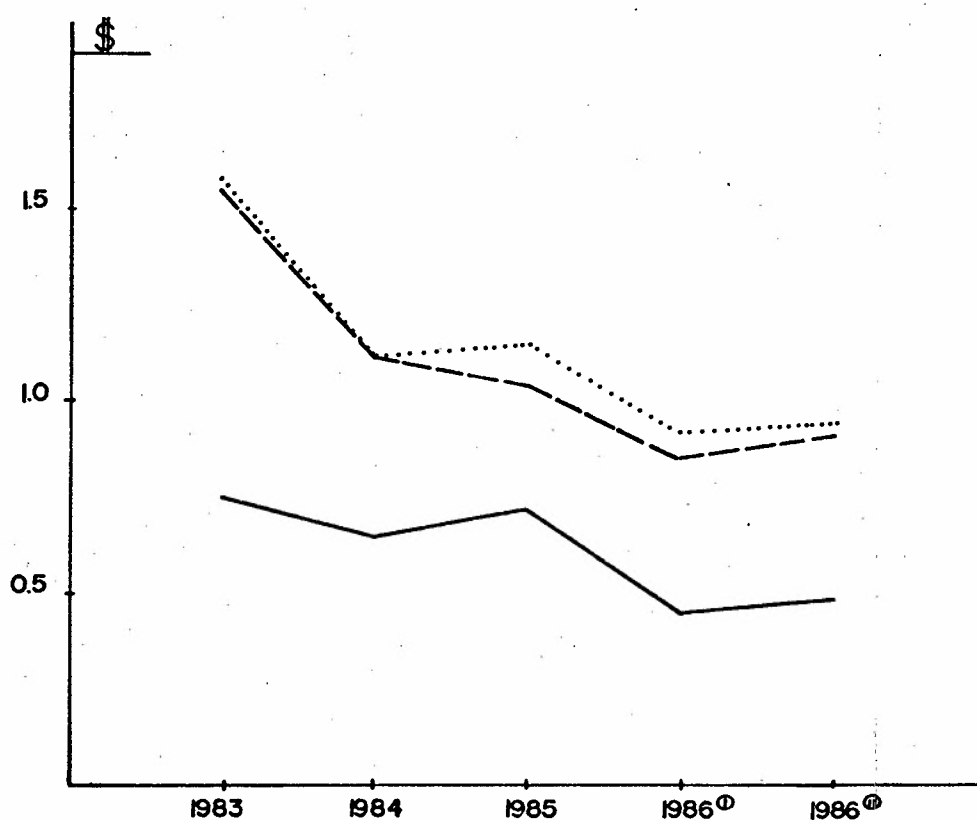
A liquidez corrente apresentou um comportamento oscilante, porém até 1985 a empresa não tinha grandes dificuldades em liquidar suas obrigações de curto prazo. Entretanto, nos exercícios de 1986 esse índice se apresentou abaixo de 1,00; isso significa que a empresa passou a não ter capacidade de cumprir com seus compromissos de curto prazo. Comparando-se o índice em questão com os padrões do setor, temos que ele foi considerado entre satisfatório e alto em 1983, entre baixo e satisfatório em 1984, baixo em 1985 e muito baixo em 1986.

A liquidez seca apresentou comportamento semelhante ao do índice anterior. Nota-se que a empresa necessitava de realização de parcela de seus estoques a fim de transformá-los em disponíveis com o objetivo de liquidar suas dívidas de curto prazo. Pode-se perceber também que os estoques representavam parcela signi

ficativa do ativo circulante da empresa (37% no mínimo). A liquidez seca, quando comparada com os padrões da amostra, foi considerada satisfatória em 1983, entre baixa e satisfatória em 1984, baixa em 1985 e muito baixa em 1986.

ELEBRA INFORMÁTICA

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



---- LIQUIDEZ GERAL
 " CORRENTE
 — " SECA

1986¹ — 28 / 02

1986² — 31 / 12

GRÁFICO Nº 83

C) Análise de Prazos Médios

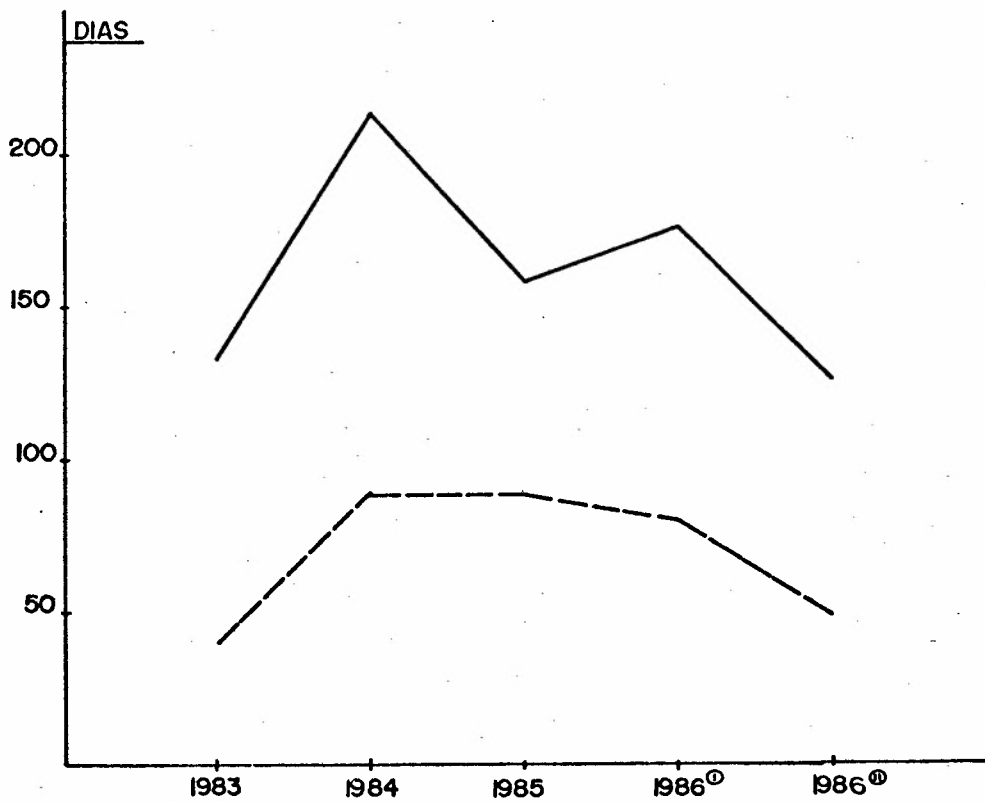
Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	41	88	87	81	49
Prazo Médio Ren. Estoques	136	283	160	176	126

Os prazos médios de recebimento de vendas apresentaram um comportamento variável nos exercícios analisados, porém não sofrendo grandes alterações. Houve um aumento real nas vendas da empresa, exceto em 1984 e em 1986 (28/02). O índice em questão, quando comparado com os padrões do setor, foi considerado baixo em 1983, muito alto em 1984 e em 1985 e entre baixo e satisfatório em 1986.

Os prazos médios de renovação de estoques também apresentaram variações. Eles foram considerados baixos em 1983, altos em 1984, entre satisfatórios e altos em 1985 e baixos em 1986. Dessa forma, pode-se dizer que a empresa aumentou seus investimentos em estoques em alguns períodos e diminuiu esses investimentos nos últimos exercícios analisados.

ELEBRA INFORMÁTICA

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



— P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
- - - P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

1986① — 28 / 02

1986② — 31 / 12

GRÁFICO Nº 84

D) Análise de Rentabilidade

Índices	Ano	1983	1984	1985	1986	1986
Giro do Ativo		1,73	0,96	1,11	0,87	1,40
Margem Líquida		13,7%	-1,5%	-3,4%	-3,9%	4,1%
Rentab. Ativo		23,8%	-1,4%	-3,8%	-3,4%	5,7%
Rentab. Patr. Líquido		57%	-5%	-21%	-22%	38%

O giro do ativo apresentou índices variáveis, sofrendo uma queda significativa em 1986 (28/02). De um modo geral, a empresa obteve uma receita, em cada exercício, superior ao valor do ativo, exceto em 1984 e 1986 (28/02), quando os ativos da empresa apresentaram um crescimento real e suas vendas um crescimento real negativo. Dessa forma, nesses exercícios a empresa vendeu menos para cada \$ 1,00 investido. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi considerado muito alto em 1983, entre satisfatório e alto em 1984 e 1985 e entre alto e muito alto em 1986 (31/12).

A margem líquida sofreu uma queda significativa, pois de 13,7% em 1983 passou a apresentar índices negativos nos três exercícios seguintes, recuperando-se um pouco em 1986 (31/12). Deve-se destacar que a margem inferior a zero em 1984 foi devida ao resultado negativo da correção monetária do período. Quando comparada com os padrões da amostra, a margem líquida foi considerada alta em 1983 e satisfatória em 1986 (31/12).

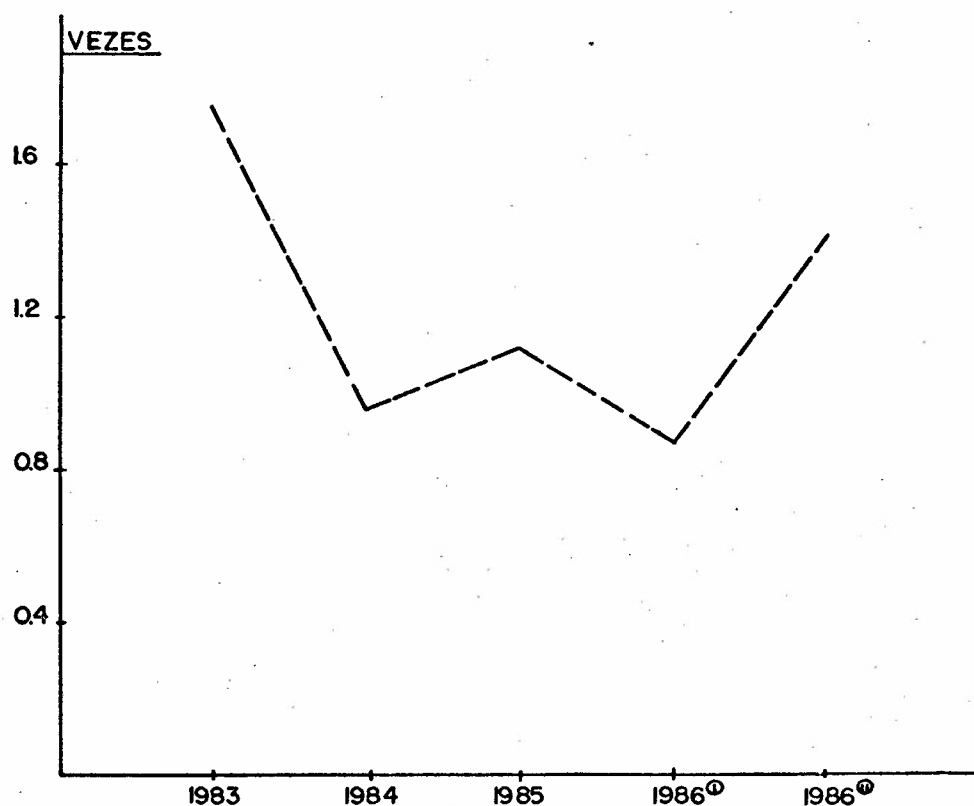
A rentabilidade do ativo esteve num nível bom em 1983, porém, devido às margens negativas do período 1984-1986 (31/12) ela passou a apresentar índices negativos. Em 1986 (31/12) ela voltou a se situar em patamares positivos. Temos então que a capa

cidade de capitalização da empresa esteve tremendamente prejudicada no período 1984-1986. O índice em questão foi considerado entre alto e muito alto em 1983 e entre satisfatório e alto em 1986.

A remuneração do patrimônio líquido sofreu as mesmas conseqüências do índice anterior, ou seja, foi negativa nos exercícios de 1984 a 1986 (28/02). Desse modo, a empresa sofreu perdas em seu capital próprio investido. Em 1986 a rentabilidade do patrimônio líquido recuperou-se bastante, saiu de 22% (em 28/02/86) para 38% em (31/12/86). O índice em questão foi considerado entre alto e muito alto em 1983 e como alto em 1986, em relação aos padrões da amostra.

ELEBRA INFORMÁTICA

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



GIRO DO ATIVO

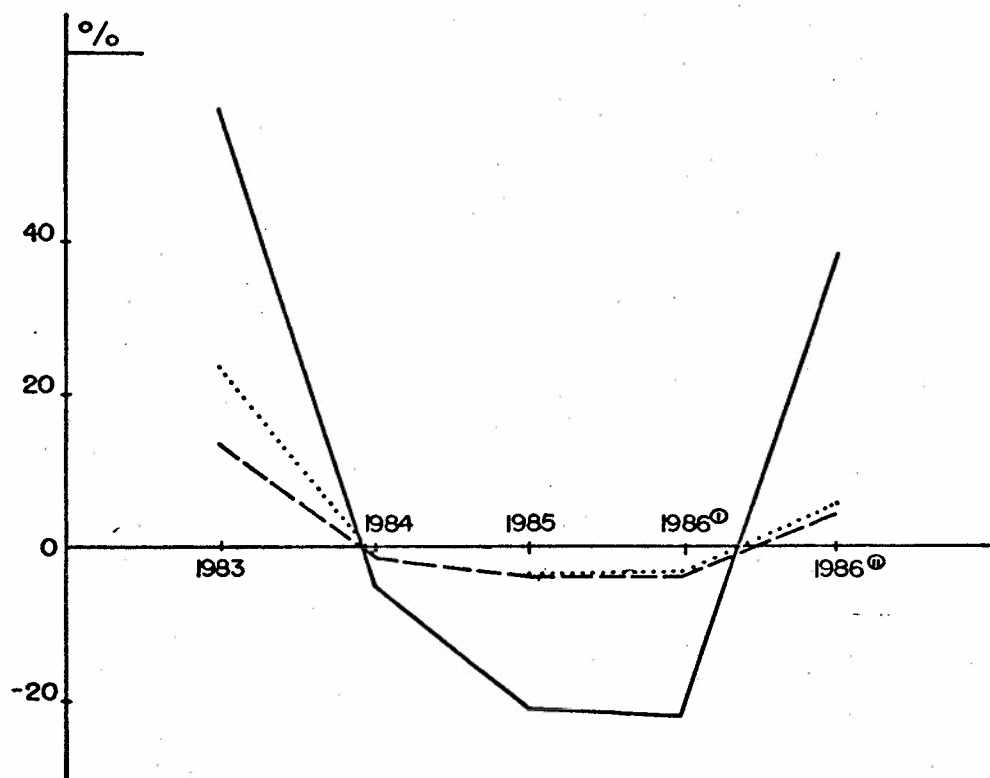
1986^① — 28 / 02

1986^② — 31 / 12

GRÁFICO Nº 85

ELEBRA INFORMÁTICA

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



— MARGEM LÍQUIDA
 RENTAB. DO ATIVO
 — " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

1986^① — 28 / 02

1986^② — 31 / 12

GRÁFICO Nº 86

CONCLUSÃO

A Elebra Informática apresentou, nos exercícios analisados, uma dependência muito grande de recursos de terceiros. Essa dependência se tornou mais grave devido ao fato de que a quase totalidade de seus débitos eram de curto prazo. Nos exercícios de 1986 a situação piorou de vez, pois ela apresentou uma imobilização do seu patrimônio líquido e de recursos não correntes superior a 100%, financiando parte de seu ativo permanente com empréstimos de curto prazo.

Os índices de liquidez da empresa mostraram que até 1985 ela tinha boa capacidade de saldar seus compromissos, porém a partir de 1986 (28/02) a empresa apresentou liquidez geral corrente inferior a 1,00. O índice de liquidez seca mostrou que parcela significativa de seu ativo circulante (37% no mínimo) era formada de estoques.

Os índices de prazos médios se mostraram variáveis, podendo-se dizer que a empresa tentou diminuir seus investimentos em duplicatas a receber e estoques.

Os índices de rentabilidade foram prejudicados pela margem líquida negativa no período 1984-1986 (28/02), porém quando a margem passou a ser positiva eles melhoraram bastante. O giro do ativo foi no mínimo satisfatório nos períodos analisados.

16) FLEXDISC TECNOLOGIA S.A.

Principais Produtos: acionadores de discos flexíveis, unidades de discos Winchester, controladores de disco rígido, microcomputadores portáteis.

A empresa iniciou suas atividades em 1979 fabricando periféricos para computadores, principalmente acionadores de discos flexíveis. Em 1982 iniciou a fabricação de discos rígidos e em junho de 1984 abriu seu capital e incorporou a Eletrodigi , Eletrônica Digital S.A.

Os exercícios financeiros da Flexdisc são anuais, encerrando-se no dia 31 de dezembro de cada ano. O ano de 1986 engloba o período de 2 meses findo em 28/02/86 e o de 10 meses findo em 31/12/86.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	124%	193%	368%	511%
Composição Endividamento	100%	89%	78%	94%
Imobil. Patrim. Líquido	22%	63%	254%	151%
Imobil. Rec. Não Correntes	22%	52%	141%	116%

A empresa aumentou significativamente a dependência de recursos de terceiros para o financiamento de suas atividades. Neste sentido, a empresa teve sua liberdade de decisões financeiras extremamente reduzida. Os exercícios em que a empresa teve seu endividamento bastante aumentado foram os de 1985 e 1986. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi considerado baixo em 1983, satisfatório em 1984 e entre alto e muito alto em 1985 e 1986.

A composição do endividamento apresentou uma melhora em 1984 e 1985, quando as obrigações de curto prazo em relação ao total diminuíram. Em 1986 esse índice voltou a aumentar. Dessa forma, em 1986 a empresa tinha a maioria de suas dívidas vencendo no exercício seguinte e deveriam ser pagas com os recursos possuindo no momento, mais aqueles gerados a curto prazo. Quando comparado com os padrões da amostra, temos que esse índice foi considerado deficiente em 1983, satisfatório em 1984, bom em 1985 e satisfatório em 1986. Nota-se que o endividamento da amostra também é predominantemente de curto prazo.

A imobilização do patrimônio líquido aumentou em 1984 e em 1985 apresentou um aumento bastante acentuado. Em 1986 esse

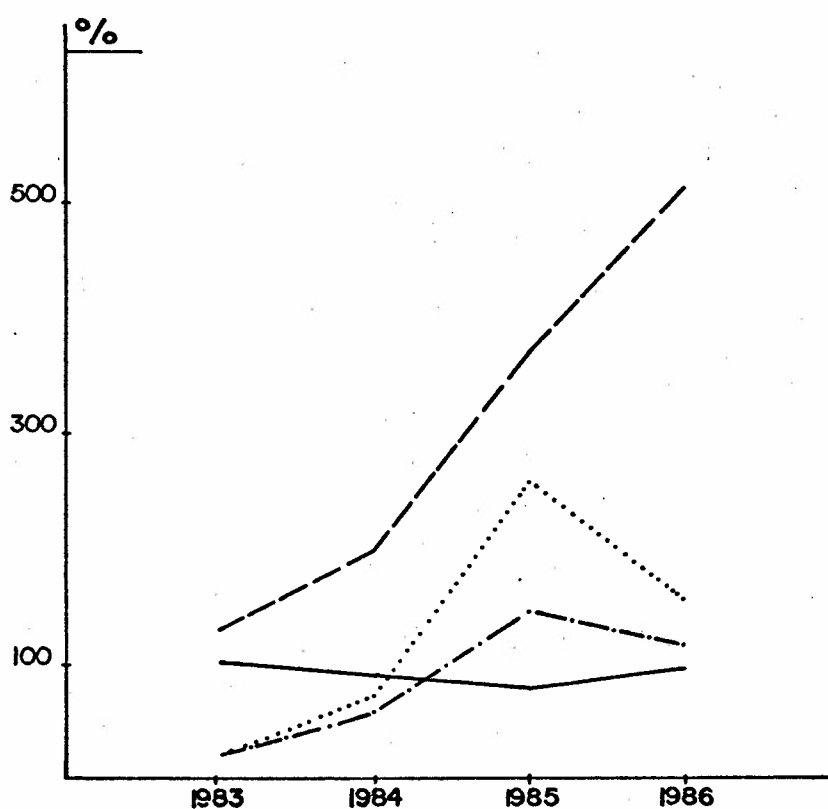
Índice diminuiu bastante, porém foi superior a 100%. Temos então duas situações distintas na empresa: Na primeira ela financiava parcela de seu giro com recursos próprios, possuindo então um capital circulante próprio, em 1983 e 1984. Na segunda situação, a empresa dependia de recursos de terceiros para financiar a totalidade de seu ativo circulante e parte de seu parque industrial (ativo permanente), nos anos de 1985 e 1986. Neste sentido, a empresa precisava de um esforço contínuo de renovar os empréstimos de curto prazo, bem como o de gerar caixa para pagar os financiamentos do ativo permanente, através de financiamentos de longo prazo, a medida que fossem vencendo. A imobilização do patrimônio líquido foi considerada, em relação aos padrões, como muito baixa em 1983, entre baixa e satisfatória em 1984, muito alta em 1985 e entre alta e muito alta em 1986.

A imobilização dos recursos não correntes também apresentou duas situações distintas: na primeira ela financiava parte de seu ativo permanente com recursos de longo prazo, possuindo então um capital circulante líquido nos exercícios de 1983 e 1984. Na segunda situação, o seu ativo circulante era totalmente financiado com recursos de curto prazo, e o que é pior, parte do seu ativo permanente também era financiada com recursos de curto prazo, nos exercícios de 1985 e 1986. Nota-se então uma situação extremamente grave, pois financiar bens e direitos, que geram recursos a longo prazo, com fundos de curto prazo, é muito desconfortável para a empresa.

Quando comparada com os padrões da amostra, a imobilização de recursos não correntes foi considerada muito baixa em 1983, satisfatória em 1984, muito alta em 1985 e entre alta e muito alta em 1986.

FLEXDISC

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITAIS



- - - - - PARTICIPAÇÃO DE CAPITALS DE TERCEIROS
 ——— COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
 IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
 - . - . - " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	1,63	1,19	0,58	0,90
Liquidez Corrente	1,63	1,14	0,66	0,78
Liquidez Seca	1,22	0,65	0,41	0,55

A liquidez geral da empresa apresentou queda em 1984 e 1985, sendo que nesse exercício atingiu seu nível mais baixo. Ela se recuperou um pouco em 1986, porém foi inferior a 1,00. Nestes entido, a empresa tinha boa capacidade de liquidar suas dívidas totais em 1983 e 1984, em 1985 e 1986 os seus bens e realizáveis não eram suficientes para saldar suas dívidas totais. Em relação aos padrões da amostra, temos que o índice em questão foi classificado entre alto e muito alto em 1983, entre satisfatório e alto em 1984 e como muito baixo em 1985 e 1986.

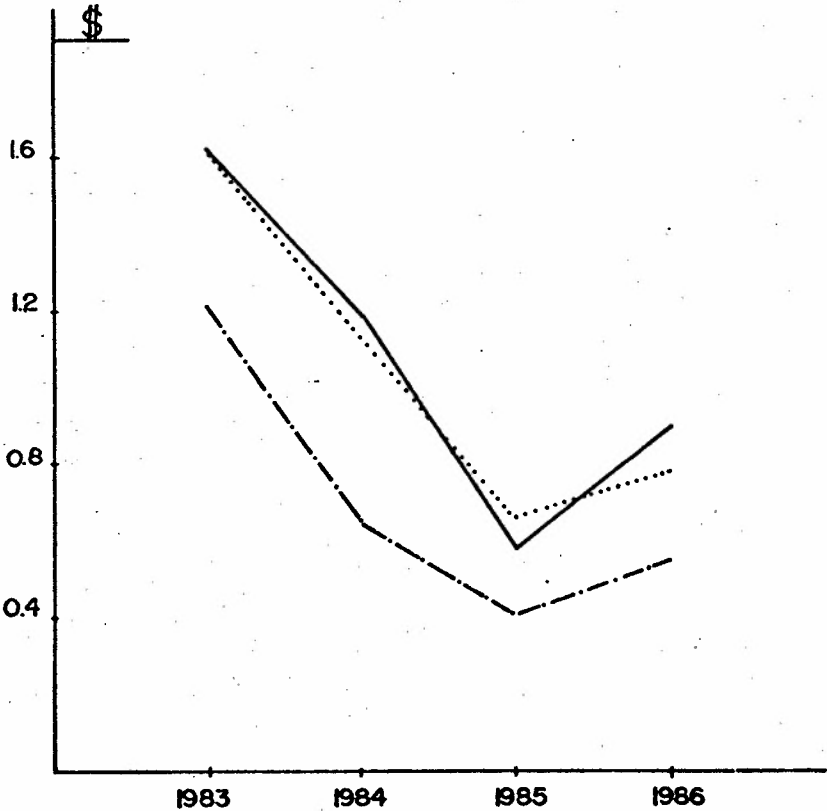
A liquidez corrente apresentou um comportamento semelhante ao da liquidez geral. Dessa forma, ela apresentou boa capacidade de saldar as dívidas de curto prazo em 1983 e 1984 e índices inferiores a 1,00 em 1985 e 1986, ou seja, não tinha em seus bens e direitos circulantes o suficiente para saldar seus compromissos de curto prazo. Quando comparada com os padrões da amostra, a liquidez corrente foi considerada entre satisfatória e alta em 1983, entre baixa e satisfatória em 1984, muito baixa em 1985 e baixa em 1986.

A liquidez seca foi boa em 1983, mostrando que a empre sa tinha condições de saldar suas dívidas de curto prazo sem precisar de vender estoques. Em 1985 já era necessário a realização de parcela dos estoques e eles já respondiam por 43% do ativo cir

culante. Em 1985 ela apresentou seu nível mais baixo e em 1986 se recuperou um pouco. Em relação aos padrões da amostra, a liquidez seca foi considerada entre alta e muito alta em 1983, entre baixa e satisfatória em 1984, como muito baixa em 1985 e como baixa em 1986.

FLEXDISC

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



____ LIQUIDEZ GERAL
..... " CORRENTE
- - - - " SECA

GRÁFICO Nº 88

C) Análise de Prazos Médios

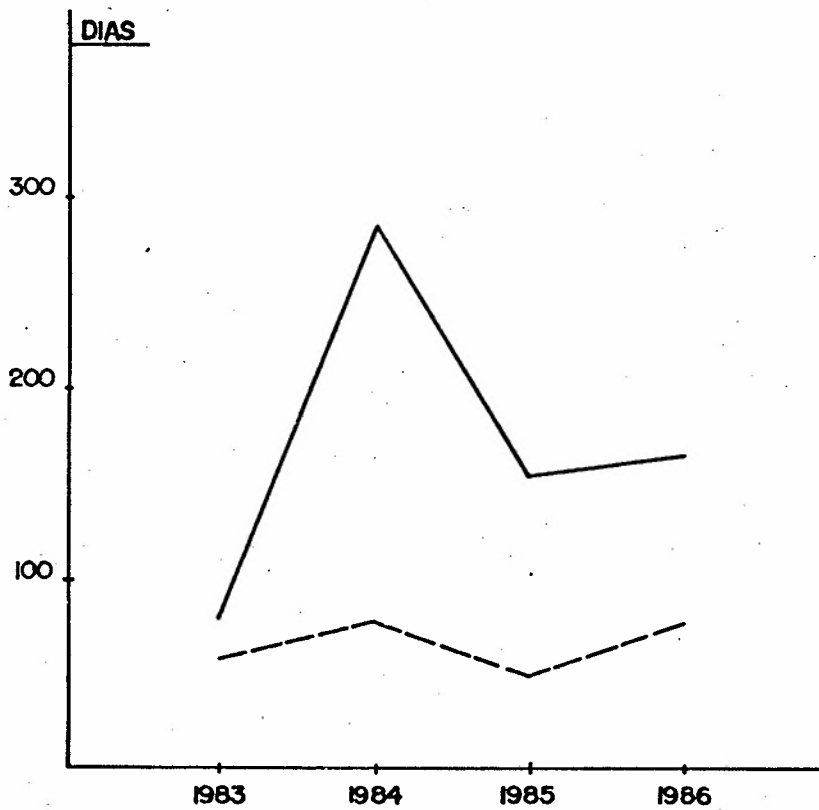
Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	58	78	51	76
Prazo Médio Ren. Estoques	80	283	155	164

O prazo médio de recebimento de vendas apresentou um aumento em 1984, queda em 1985 e novo aumento em 1986. É conveniente destacar que esse índice subiu quando a empresa teve aumento real nas suas vendas em 1984 e 1986 e baixou em 1985, quando houve um crescimento real negativo nas vendas. Quando comparado com os padrões da amostra, o índice de prazo médio de recebimento foi considerado satisfatório em 1983, entre alto e muito alto em 1984, satisfatório em 1985 e alto em 1986. Pode-se dizer que a empresa se utiliza de políticas de crédito e cobrança para incrementar suas vendas.

O prazo médio de renovação de estoques apresentou um grande aumento em 1984, havendo uma diminuição em 1985 e um pequeno aumento em 1986. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi considerado muito baixo em 1983, entre alto e muito alto em 1984 e satisfatório em 1985 e 1986. Pode-se dizer que a empresa procurou diminuir seus investimentos em estoques em 1985 e 1986.

FLEXDISC

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



--- P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
— P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

GRAFICO Nº 89

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	1,77	0,96	0,60	0,67
Margem Líquida	18,4%	13,7%	-56,0%	4,3%
Rentab. Ativo	32,5%	13,1%	-33,7%	2,8%
Rentab. Patr. Líquido	67%	36%	-121%	15%

O giro do ativo apresentou um índice muito bom em 1983, porém, a partir de 1984 a receita obtida em cada exercício se apresentou inferior ao valor do ativo, isto é, produtividade do ativo menor que um. O ano de 1985 teve o menor índice de giro do ativo, havendo uma pequena recuperação em 1986. O aumento do volume de ativos foi maior que o aumento da receita. Isso fez com que o aproveitamento do ativo fosse menos dinâmico, ocasionando uma queda na sua produtividade.

O giro do ativo, quando comparado com os padrões da amostra, foi considerado muito alto em 1983, entre satisfatório e alto em 1984, muito baixo em 1985 e entre muito baixo e baixo em 1986.

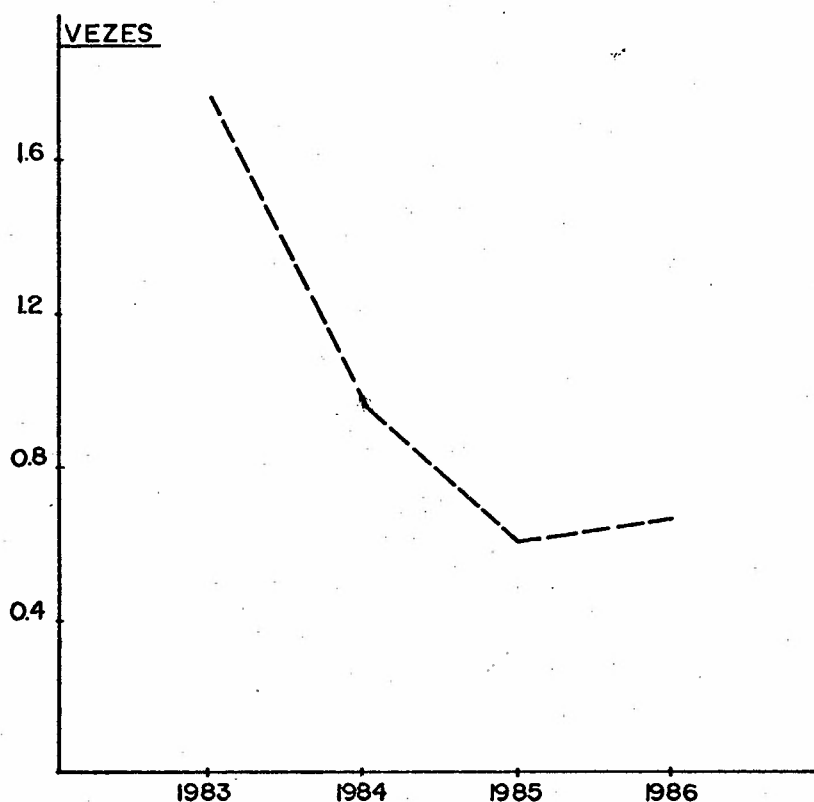
A margem líquida sofreu uma queda em 1984 e uma queda extremamente acentuada em 1985, apresentando um índice de -56%. Em 1986 ela passou a apresentar valor positivo. Um dos principais motivos da margem de 1985 ter sido muito negativa foram as despesas financeiras que se apresentaram superiores ao lucro bruto do exercício. A margem líquida foi considerada como alta em 1983, satisfatória em 1984, muito baixa (abaixo do 1º decil) em 1985 e satisfatória em 1986, em relação aos padrões da amostra.

A rentabilidade do ativo ficou extremamente prejudicada pela margem líquida se apresentando negativa em 1985 e recuperando-se um pouco em 1986. Até 1984 a empresa apresentava uma boa capacidade de capitalização, ela foi nula em 1985 e pequena em 1986. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi considerado muito alto em 1983, entre satisfatório e alto em 1984, muito baixo em 1985 e como baixo em 1986.

A empresa remunerava convenientemente seus recursos próprios nos exercícios de 1983 e 1984. Em 1985 ela sofreu um grande prejuízo nos seus recursos próprios. Em 1986 a remuneração de seu patrimônio líquido voltou a ser positiva. Quando comparada com os padrões da amostra, a rentabilidade do patrimônio líquido foi considerada como muito alta em 1983, alta em 1984, muito baixa em 1985 (abaixo do 1º decil) e alta em 1986.

FLEXDISC

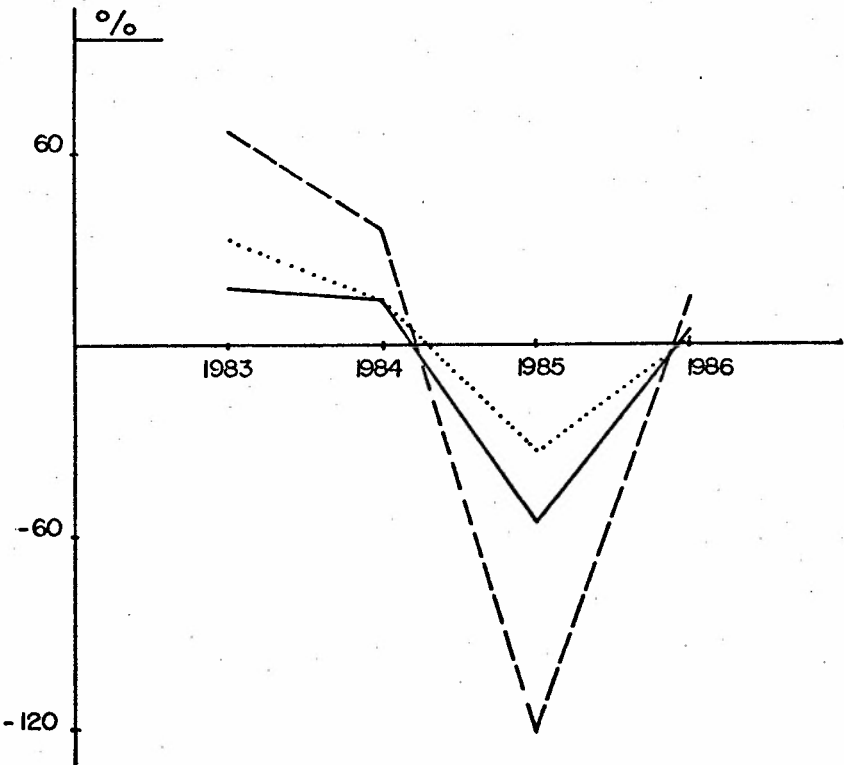
ÍNDICES DE RENTABILIDADE



GIRO DO ATIVO

FLEXDISC

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



____MARGEM LÍQUIDA
.....RENTAB. DO ATIVO
----- " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

CONCLUSÃO

É conveniente destacarmos que no 1º Semestre de 1987 a Flexdisc solicitou concordata preventiva, pois estava numa situação de insolvência. Essa informação não consta, logicamente, nos seus relatórios financeiros em 1986. Neste sentido, os índices relativos aos balanços encerrados em 1985 e 1986 já mostravam que a situação financeira e econômica da empresa estava grave.

Os índices de estrutura de capitais, exceto o de composição do endividamento, liquidez e rentabilidade se apresentaram em 1985 como os piores em relação aos outros exercícios analisados. Um dos motivos principais da concordata preventiva da empresa pode ter sido o seu alto endividamento e o conseqüente nível alto de despesas financeiras, que foram superiores ao lucro bruto, no exercício de 1985.

Em 1986, apesar do aumento do endividamento, a empresa melhorou de uma maneira geral seus índices financeiros e econômicos.

Nos exercícios de 1983 e 1984 os índices da empresa, exceto o de renovação de estoques, se apresentaram, de uma maneira geral, como ótimos e bons.

17) ELEBRA COMPUTADORES S.A

Principais Produtos: equipamentos das classes 3 e 4 (superminicomputadores), de acordo com a classificação da SEI.

A empresa foi criada em outubro de 1984 com o objetivo de fabricar, no país, superminicomputadores. Neste sentido, a Elebra Computadores firmou contrato com a Digital Equipment Corporation, para a fabricação e nacionalização do computador VAX11/750.

Devido ao fato de sua fundação ter sido em 1984, o primeiro balanço da Elebra Computadores, encerrado em 31/03/86, compreende dezessete meses de operações. O exercício encerrado em 31/12/86 compreende um período de nove meses. Dessa forma, para efeitos de comparações com os índices-padrão da amostra (decis) no ano de 1986, serão utilizados os índices relativos ao balanço encerrado em 31/12/86.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Indíces \ Ano	1983	1984	1985	1986	1986
Particip. Cap. Terceiros	-	-	-	229%	292%
Composição Endividamento	-	-	-	98%	96%
Imobil. Patrim. Líquido	-	-	-	188%	114%
Imobil. Rec. Não Correntes	-	-	-	179%	102%

A empresa tinha uma dependência alta de recursos de terceiros no primeiro exercício de 1986; no segundo, essa dependência aumentou ainda mais, sendo considerada alta em relação aos padrões da amostra. Pode-se dizer que nos dois primeiros anos de operações a empresa dependeu significativamente de recursos de terceiros para o financiamento de suas atividades. Essa situação restringia a liberdade da empresa para tomar decisões financeiras.

As dívidas e obrigações da empresa se apresentaram como predominantemente de curto prazo nos exercícios analisados. Neste sentido, quase a totalidade das obrigações da empresa venciam nos exercícios seguintes e deveriam ser liquidadas com os recursos possuídos no momento, mais aqueles gerados a curto prazo. O índice de composição do endividamento de 31/12/86 foi considerado como razoável em relação aos padrões da amostra.

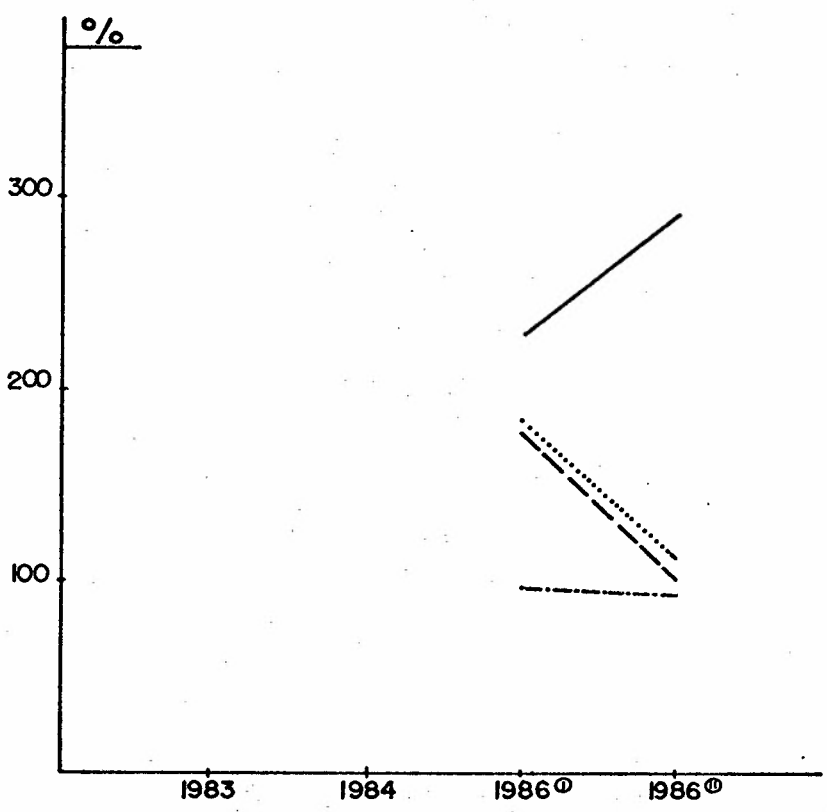
A imobilização do patrimônio líquido foi superior a 100% nos exercícios analisados, apresentando uma diminuição em 31/12/86. A empresa dependia totalmente de terceiros para o financiamento do seu giro (ativo circulante) e esses mesmos terceiros ainda financiavam parte do ativo permanente da empresa. O índice em questão foi considerado alto em relação aos padrões da amostra, em 31/12/86.

A imobilização de recursos não correntes foi também superior a 100% nos dois exercícios, sendo que caiu bastante no último exercício. Em 1986 (28/02) a empresa imobilizava totalmente seus recursos de longo prazo e utilizava ainda recursos de curto prazo para investimento em seu ativo permanente.

Essa situação era grave, pois a empresa utilizava fundos de curto prazo para financiar bens e realizáveis que possibilitariam retorno a longo prazo. Em 1986 essa situação se tornou menos grave. Em relação aos padrões da amostra, a imobilização de recursos não correntes foi considerada alta.

ELEBRA COMPUTADORES

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITAIS



—— PARTICIPAÇÃO DE CAPITAIS DE TERCEIROS
—— COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
..... IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
-.-.- " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

1986^① — 31 / 03
1986^② — 31 / 12

GRÁFICO Nº 92

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986	1986
Liquidez Geral	-	-	-	0,61	0,95
Liquidez Corrente	-	-	-	0,62	0,99
Liquidez Seca	-	-	-	0,51	0,73

Nota-se uma melhora em todos os índices de liquidez da empresa, porém se apresentaram ainda inferiores a 1,00 em 31/12/86.

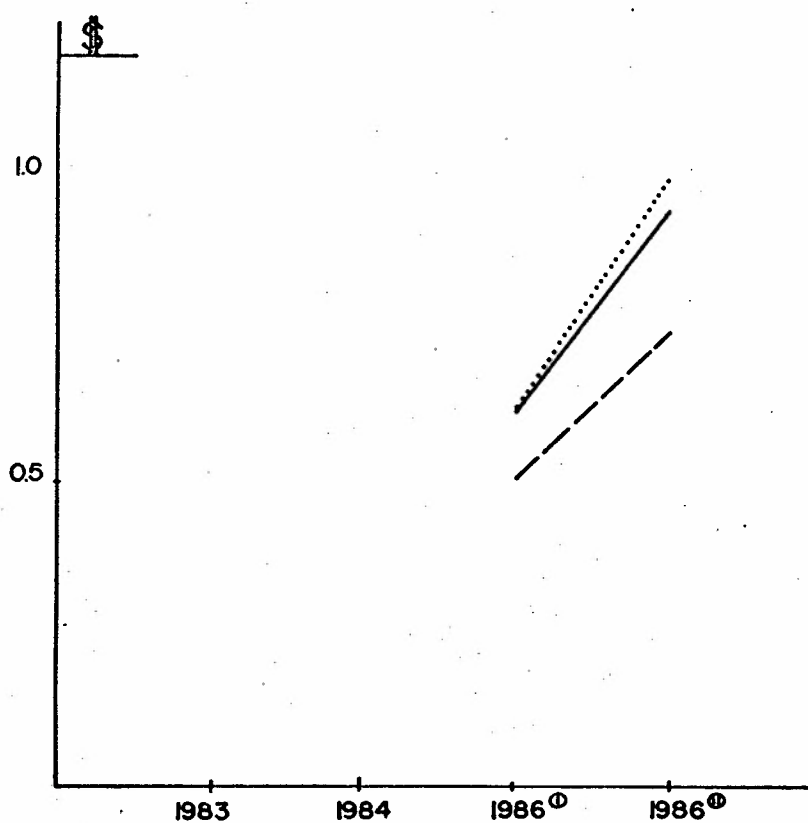
A liquidez geral mostra que os bens e realizáveis da empresa eram insuficientes para a liquidação de suas obrigações totais. O índice de 31/12/86 foi considerado entre muito baixo e baixo em relação aos padrões da amostra.

A liquidez corrente aumentou no último exercício de 1986, porém ela se apresentou como um pouco inferior a 1,00. De um modo geral, os bens e valores circulantes da empresa se mostraram insuficientes para a liquidação das obrigações de curto prazo. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi classificado entre muito baixo e baixo em 31/12/86.

A liquidez seca não mostrou sinais de altos estoques na empresa, melhorando no segundo exercício de 1986. Ela foi considerada satisfatória em 31/12/86, em relação aos padrões da amostra.

ELEBRA COMPUTADORES

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



_____ LIQUIDEZ GERAL
 " CORRENTE
 - - - - - " SECA

1986[Ⓢ] — 31 / 03

1986[Ⓢ] — 31 / 12

GRÁFICO Nº 93

C) Análise de Prazos Médios

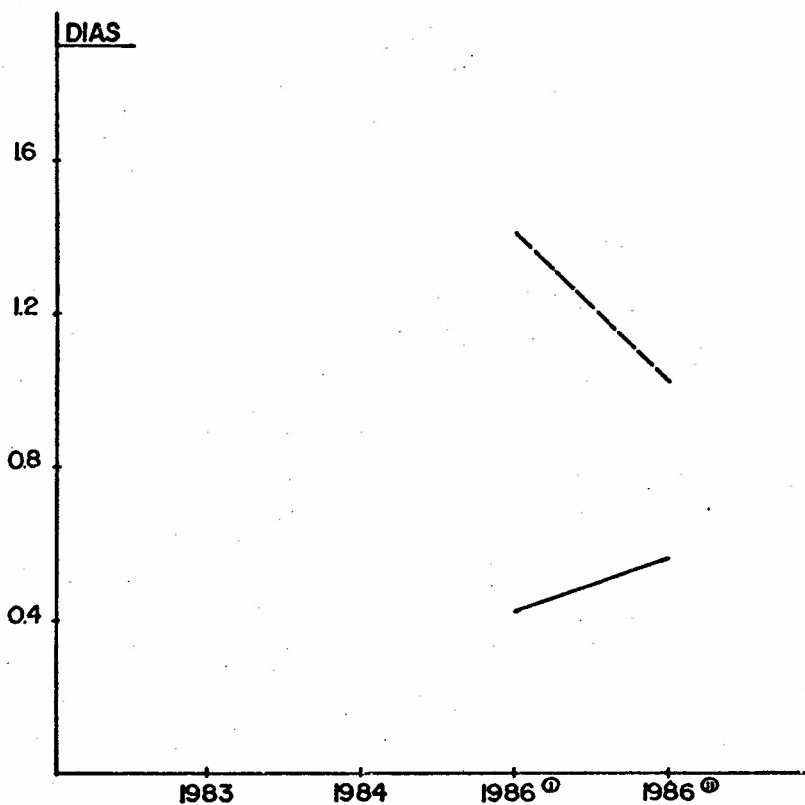
Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	-	-	-	142	106
Prazo Médio Ren. Estoques	-	-	-	43	58

Os prazos médios de recebimento de vendas foram muito altos nos exercícios analisados apesar da diminuição ocorrida no segundo exercício de 1986. Isso pode indicar uma má administração da empresa em suas políticas de crédito e cobrança. Em relação aos padrões da amostra, o índice de 31/12/86 foi considerado muito alto.

O prazo médio de renovação de estoques aumentou um pouco no segundo exercício de 1980, porém ele foi considerado como muito baixo em relação aos padrões da amostra, em 31/12/86. Pode-se dizer que a empresa segue uma política de baixos estoques.

ELEBRA COMPUTADORES

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



--- P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
— P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

1986⁰ — 31 / 03
1986⁰ — 31 / 12

GRÁFICO Nº 94

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986	1986
Giro do Ativo	-	-	-	0,73	1,33
Margem Líquida	-	-	-	-10,0%	3,5%
Rentab. Ativo	-	-	-	-7,3%	4,7%
Rentab. Patr. Líquido	-	-	-	-24%	17%

De uma maneira geral, os índices de rentabilidade melhoraram consideravelmente no segundo exercício de 1986.

O giro do ativo, que foi inferior a 1,00 em 1986 (28/02), se apresentou superior no exercício seguinte. Isso nos mostra uma boa produtividade do ativo. O índice em questão, quando comparado com os padrões da amostra, foi considerado numa posição entre alto e muito alto em 1986 (31/12).

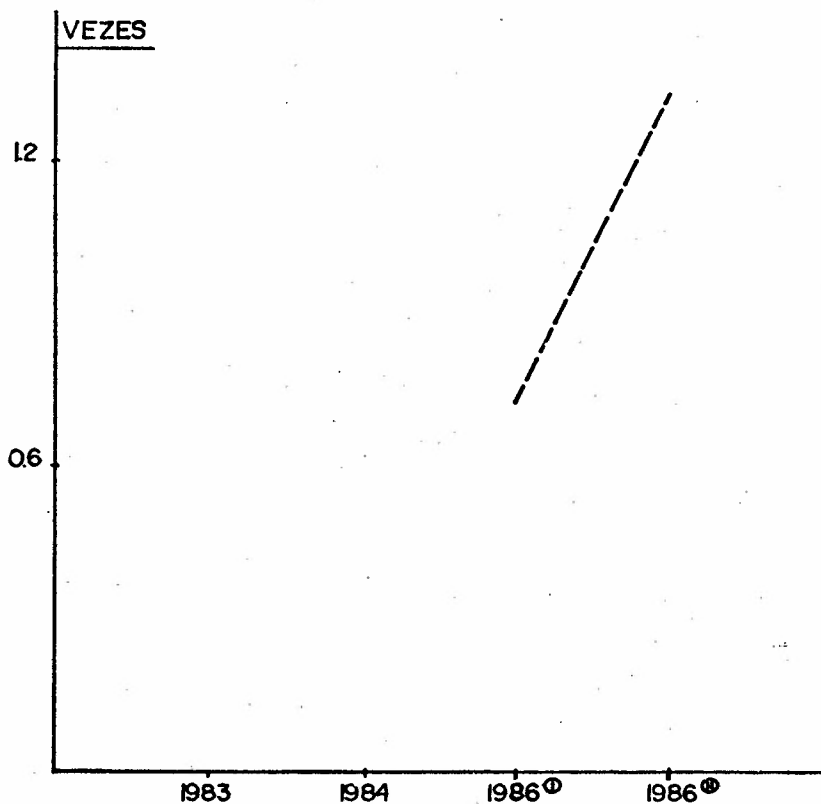
A margem líquida saiu de um valor negativo para positivo no segundo exercício de 1986. Essa mudança é significativa pois a empresa estava encerrando o seu segundo exercício financeiro. Em relação aos padrões da amostra, a margem líquida de 31/12/86 foi considerada baixa.

A rentabilidade do ativo acompanhou a melhora da margem líquida e do giro do ativo e se mostrou positiva no segundo exercício de 1986. Esse índice foi considerado satisfatório em 31/12/86.

A remuneração do patrimônio líquido apresentou uma significativa melhora no segundo exercício de 1986. Assim a empresa passou a remunerar convenientemente seus recursos próprios investidos. O índice em questão foi considerado satisfatório em 31/12/86, em relação aos padrões da amostra.

ELEBRA COMPUTADORES

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



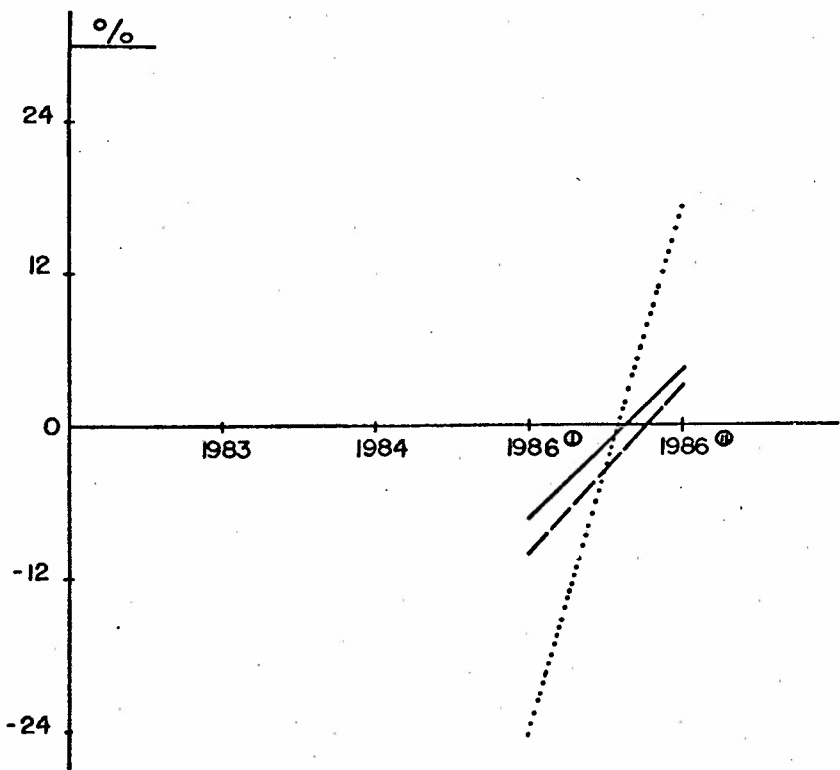
GIRO DO ATIVO

1986① — 31 / 03
1986② — 31 / 12

GRÁFICO Nº 95

ELEBRA COMPUTADORES

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



--- MARGEM LÍQUIDA
—— RENTAB. DO ATIVO
..... " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

1986[Ⓢ] — 31 / 03
1986[Ⓢ] — 31 / 12

GRÁFICO Nº 96

CONCLUSÃO

Antes de se fazer os comentários finais da Elebra Computadores, deve-se destacar que só foram analisados dois exercícios financeiros. Neste sentido, não foi possível uma análise mais profunda e maiores comentários a respeito da empresa.

De um modo geral, a empresa apresentou um aumento do seu endividamento e melhorou um pouco os outros índices de estrutura de capitais, apesar deles ainda terem se apresentado como deficientes no segundo exercício de 1986.

Os índices de liquidez melhoraram mas ainda se mostraram insuficientes.

Os prazos médios de recebimento de vendas foram muito altos apesar da diminuição do último exercício. Neste sentido, a empresa manteve um alto investimento em duplicatas a receber.

Os prazos médios de renovação de estoques foram ótimos em relação aos padrões do setor, mostrando que a empresa mantém baixos estoques.

Os índices de rentabilidade se apresentaram baixos e negativos no primeiro exercício financeiro encerrado. Porém, eles melhoraram consideravelmente no segundo exercício.

18) TESIS INFORMÁTICA S.A

Principais Produtos: microcomputadores

A empresa foi constituída em abril de 1986 tendo como objetivo a fabricação de computadores e serviços de consultoria.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	-	-	-	264%
Composição Endividamento	-	-	-	62%
Imobil. Patrim. Líquido	-	-	-	76%
Imobil. Rec. Não Correntes	-	-	-	38%

A empresa encerrou o seu primeiro exercício social dependendo significativamente de capitais de terceiros para o financiamento de suas atividades, tendo o índice em questão sido classificado como alto em relação à amostra.

A composição do endividamento foi considerada ótima em relação aos padrões da amostra pois ela conta com 48% de suas dívidas financiadas a longo prazo, dispondo com isso de um prazo maior para liquidá-las. É interessante destacar que a empresa se utilizou de debêntures para se financiar.

A imobilização do seu patrimônio líquido foi considerada satisfatória em relação aos padrões da amostra. Neste sentido, a empresa financia parte de seu giro (ativo circulante) com recursos próprios, existindo então capital circulante próprio.

A imobilização de seus recursos não correntes foi classificada como muito baixa em relação às demais empresas pesquisadas. Dessa forma, a empresa teve à disposição um volume expressivo de capital circulante líquido, ou seja, recursos de longo prazo para o financiamento do seu giro que não seriam cobrados em curto prazo.

B) Análise de Liquidez

Empresas \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	-	-	-	1,09
Liquidez Corrente	-	-	-	1,70
Liquidez Seca	-	-	-	0,93

A liquidez geral foi considerada entre baixa e satisfatória em relação aos padrões da amostra. Porém o índice em questão mostra que a empresa possuía boa capacidade de saldar dívidas totais contando inclusive com uma margem excedente.

A liquidez corrente mostrou que a empresa possuía bens e valores circulantes suficientes para saldar suas dívidas de curto prazo. Esse índice foi considerado entre alto e muito alto quando comparado com os padrões do setor.

A liquidez seca foi considerada alta quando comparada com os padrões do setor, mostrando que a empresa não necessitava da venda de grandes parcelas de estoques para cumprir com seus compromissos de curto prazo. Nota-se que os estoques apresentavam parcela significativa do ativo circulante (cerca de 45%).

C) Análise de Prazos Médios

<div>Ano</div> <div>Índices</div>	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	-	-	-	294
Prazo Médio Ren. Estoques	-	-	-	678

Os prazos médios de recebimento de vendas e renovação de estoques foram extremamente altos. O único comentário que se pode fazer é que, devido ao fato desse ter sido o primeiro ano de operações da empresa, ela ainda não possuía uma política definida a respeito desses itens do ativo circulante. Dessa forma, a empresa apresentou um alto investimento em duplicatas a receber e em estoques.

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	Ano			
	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	-	-	-	0,25
Margem Líquida	-	-	-	-16,2%
Rentab. Ativo	-	-	-	-4,1%
Rentab. Patr. Líquido	-	-	-	-15%

Os índices de rentabilidade foram considerados muito baixos em relação aos padrões da amostra.

O giro do ativo foi de apenas 0,25, mostrando que as vendas da empresa foram inferiores ao valor do ativo. Neste sentido, a produtividade do ativo foi muito baixa.

A margem líquida foi negativa, conseqüentemente a rentabilidade do ativo e do patrimônio líquido também se apresentaram negativas.

A rentabilidade do ativo mostrou que a empresa não apresentou capacidade de capitalização em seu primeiro exercício operacional.

A rentabilidade do patrimônio líquido indica que a empresa sofreu perdas em seus recursos próprios investidos.

CONCLUSÃO

Devido ao fato de 1986 ter sido o primeiro ano de atividades operacionais da empresa não foi possível uma análise mais aprofundada.

A empresa encerrou o ano com uma dependência alta de recursos de terceiros, porém os outros índices de estrutura de capitais foram bons, pois a empresa dispõe de significativa parcela de financiamentos de longo prazo e uma imobilização pequena de seus recursos de longo prazo.

A liquidez da empresa mostrou que ela tinha boa capacidade de saldar seus compromissos.

Os índices de prazos médios foram muito altos, enquanto que os de rentabilidade apresentaram valores negativos.

19) HOUSTON S.A. - Computadores e Sistemas

Principais Produtos: microcomputadores

Fundação: Setembro de 1984

O exercício de 1985 compreende o período de 25.09.84 a 30.11.85, enquanto que o exercício de 1986 compreende o período de 30.11.85 a 30.12.86.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	-	-	23%	16%
Composição Endividamento	-	-	100%	100%
Imobil. Patrim. Líquido	-	-	35%	12%
Imobil. Rec. Não Correntes	-	-	35%	12%

A empresa mostrou um nível de endividamento muito baixo, mesmo em relação aos padrões. Neste sentido, a empresa apresentou uma dependência muito pequena de recursos de terceiros para o financiamento de suas operações. Nota-se que o endividamento caiu em 1986.

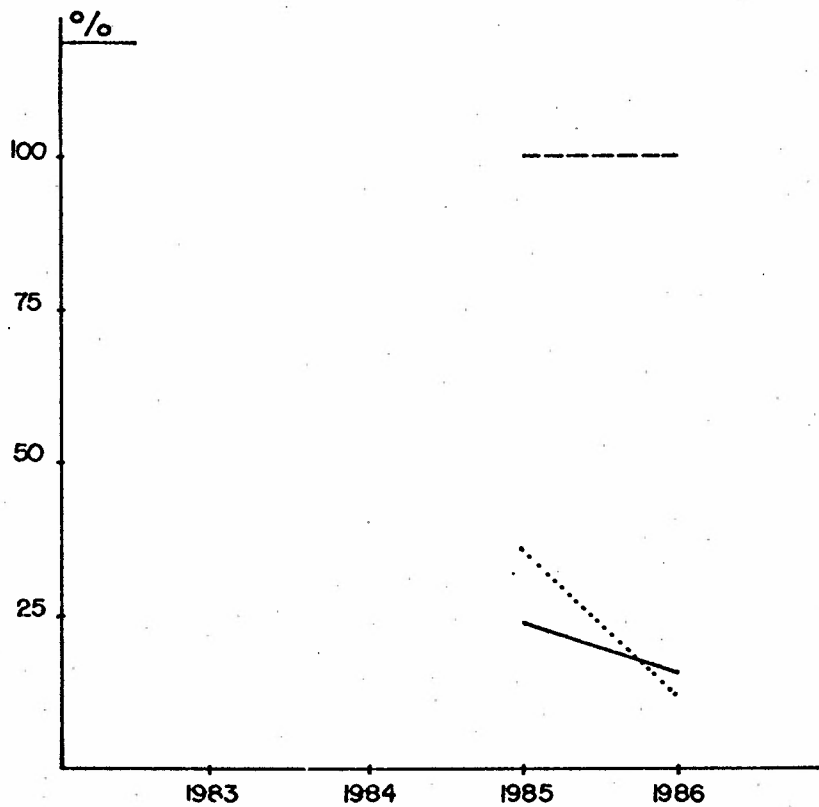
A totalidade das dívidas da empresa tinha vencimentos em prazos inferiores a um ano, ou seja, eram todas de curto prazo. Porém, dado o baixo endividamento da empresa, esse índice não se mostra relevante.

A imobilização do patrimônio líquido, que já era baixa em 1985 diminuiu ainda mais em 1986. Neste sentido, a empresa dispõe de uma parcela significativa de recursos próprios (capital circulante próprio) financiando seu giro (ativo circulante). O índice em questão foi classificado como muito baixo em relação aos padrões da amostra, nos dois exercícios analisados.

Como a empresa não tinha débitos de longo prazo, os índices de imobilização de recursos não correntes foi idêntico ao de imobilização do patrimônio líquido. Dessa forma, o capital circulante líquido da empresa é formado totalmente de capital circulante próprio.

HOUSTON

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITALIS



— PARTICIPAÇÃO DE CAPITALIS DE TERCEIROS
 - - - COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
 IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
 - . - . - " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	-	-	3,82	6,64
Liquidez Corrente	-	-	3,82	6,64
Liquidez Seca	-	-	1,40	1,43

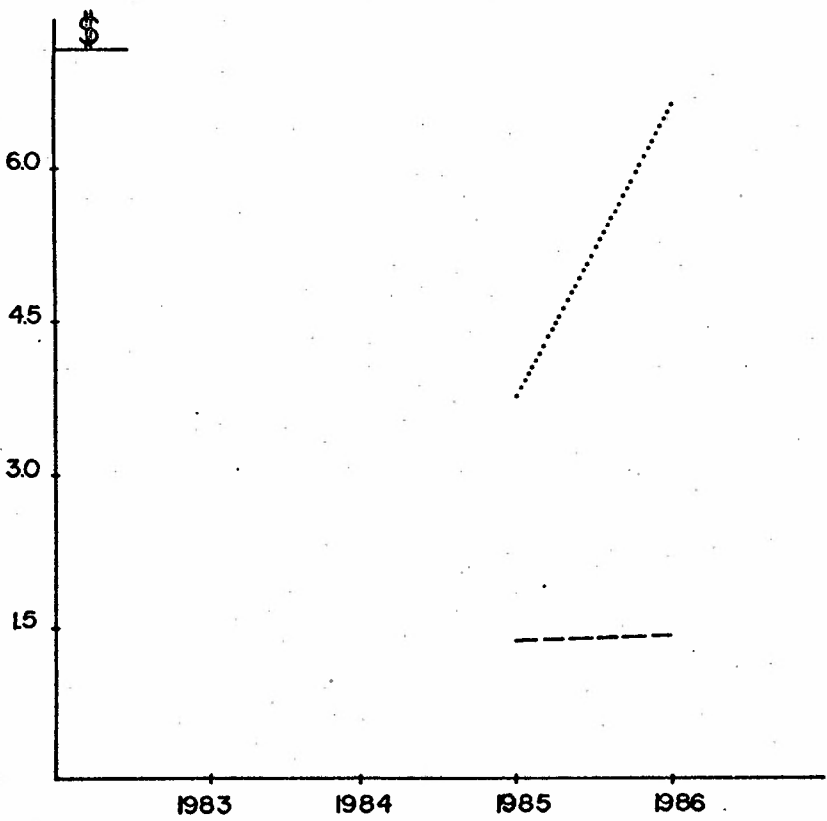
Em virtude da empresa não possuir exigível a longo prazo e o seu realizável a longo prazo ter sido muito pequeno nos exercícios analisados, os índices de liquidez geral e liquidez corrente foram iguais.

Todos os índices de liquidez da empresa foram classificados como muito altos em relação aos padrões da amostra. Pode-se dizer que a empresa esteve tranqüila nesse aspecto, apresentando boa capacidade de saldar suas dívidas.

É conveniente destacar que a liquidez seca se apresentou bem inferior à liquidez corrente. Dessa forma, nota-se uma situação de estoques bem elevados.

HOUSTON

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



.....LIQUIDEZ GERAL
....." CORRENTE
-----" SECA

C) Análise de Prazos Médios

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	-	-	85	33
Prazo Médio Ren. Estoques	-	-	2615	1674

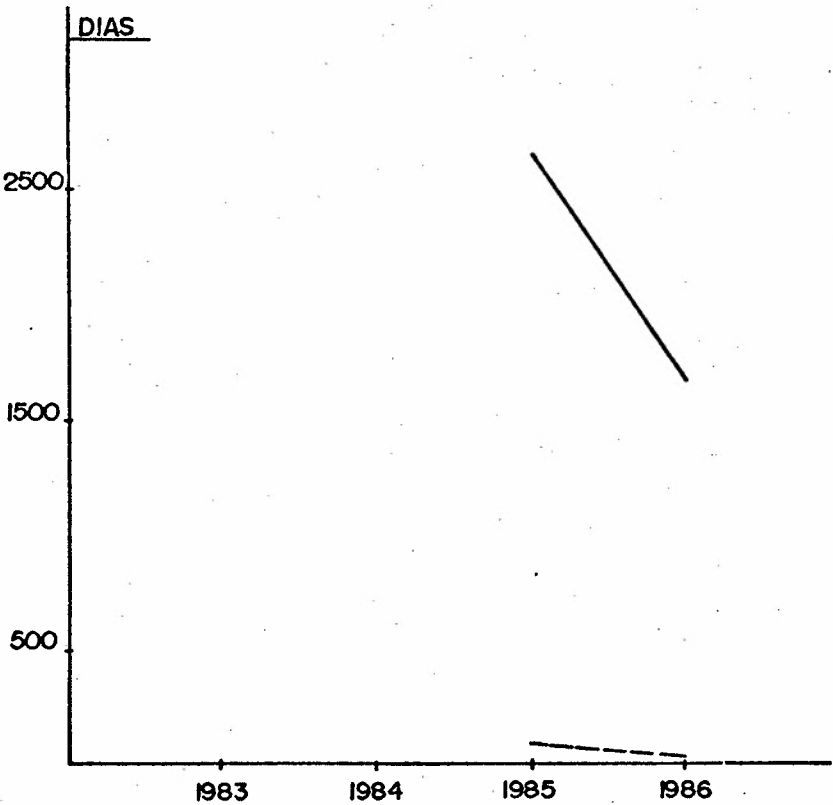
O prazo médio de recebimento de vendas diminuiu em 1986, indicando uma administração mais eficiente da empresa no tocante às duplicatas a receber. O índice em questão foi considerado muito alto em 1985 e baixo em 1986, em relação aos padrões da amostra. Isso mostra que o índice também apresentava queda em relação as empresas analisadas. É conveniente salientar que a empresa teve um significativo aumento real em suas vendas no exercício de 1986.

O prazo médio de renovação de estoques, apesar da queda significativa em 1986, ainda se manteve em níveis elevadíssimos. Eles também foram considerados como muito altos, em relação aos padrões da amostra, em 1985 e 1986.

Nota-se então, que a empresa manteve níveis bastante altos de estoques em 1985 e 1986, 63% e 78% do ativo circulante, respectivamente. Em relação ao ativo total da empresa, os estoques representavam 45% em 1985 e 70% em 1986. É muito difícil encontrar uma explicação para esses níveis de investimento em estoques sem informações internas da empresa.

HOUSTON

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



____ P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
____ P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	-	-	0,26	0,64
Margem Líquida	-	-	-4,5%	6,8%
Rentab. Ativo	-	-	-1,2%	4,4%
Rentab. Patr. Líquido	-	-	-1%	5%

O índice de giro do ativo aumentou em 1986, porém a receita de vendas de cada exercício foi inferior ao valor do ativo. Neste sentido, a produtividade do ativo foi menor que um. O índice em questão foi classificado como muito baixo, nos dois exercícios analisados, em relação às demais empresas pesquisadas.

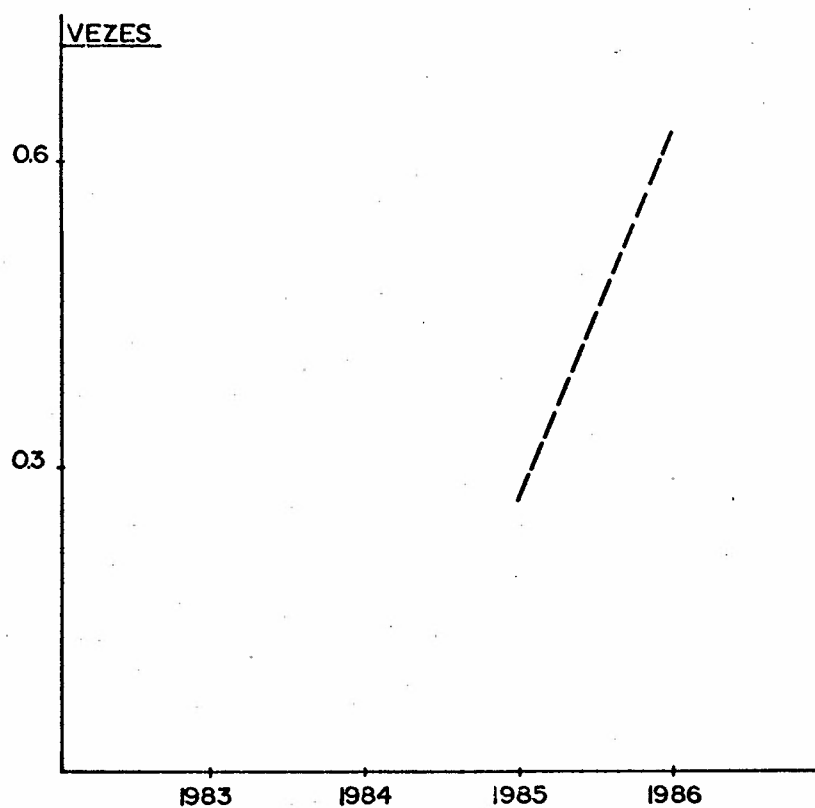
A margem líquida foi negativa em 1985 e se apresentou positiva em 1986. Houve então uma melhora considerável desse índice que foi classificado como satisfatório em 1986, em relação ao padrão da amostra.

A rentabilidade do ativo também se apresentou negativa em 1985, influenciada pelo mau desempenho da margem líquida. Isso significa que a empresa não apresentava capacidade de capitalização nesse ano. Em 1986 o índice passou a ser positivo e foi considerado satisfatório em relação ao padrão da amostra.

Em 1985 a empresa não remunerou o seu patrimônio líquido, pois sua margem foi negativa, sendo que a empresa teve prejuízo em relação ao capital próprio investido. Em 1986 a rentabilidade do patrimônio líquido passou a ser positiva, porém considerada baixa em relação aos padrões da amostra.

HOUSTON

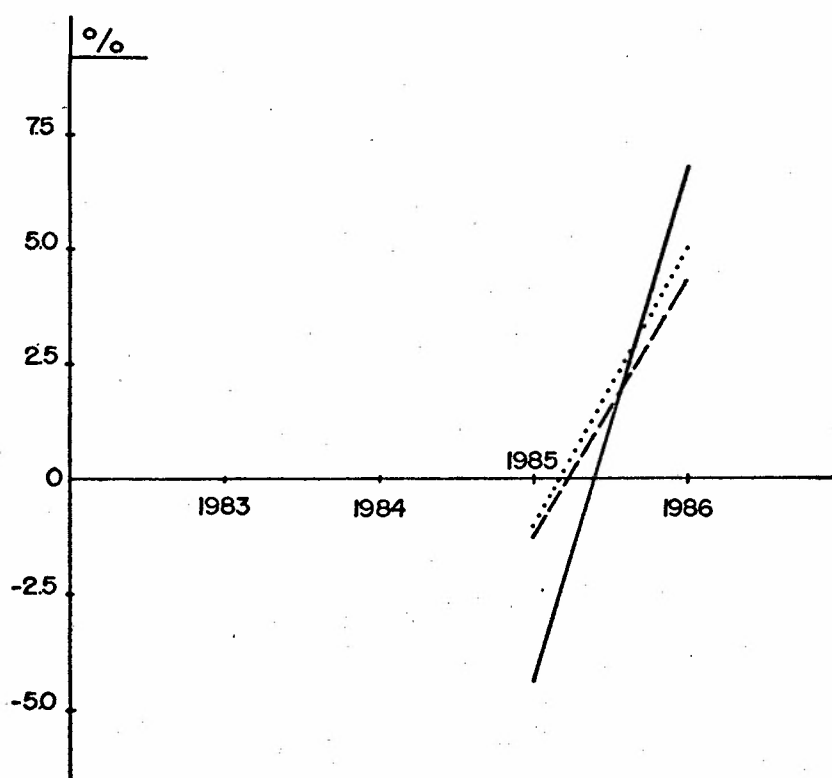
ÍNDICES DE RENTABILIDADE



GIRO DO ATIVO

HOUSTON

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



—— MARGEM LÍQUIDA
- - - RENTAB. DO ATIVO
..... " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

CONCLUSÃO

A Houston é uma empresa de criação recente, não sendo possível uma análise mais profunda de seus índices com as informações disponíveis.

A empresa apresentou uma estrutura de capital muito boa, tendo um baixo endividamento e bons níveis de imobilização de seus recursos de longo prazo.

Os índices de liquidez mostraram que a empresa tinha uma ótima capacidade de saldar suas dívidas.

O prazo médio de recebimento de dívidas diminuiu bastante, com isso a empresa passou a investir menos em duplicatas a receber.

O prazo médio de renovação de estoques apresentou uma redução significativa, porém os estoques da empresa foram muito altos, representando 45% e 70% do ativo total em 1985 e 1986, respectivamente.

A rentabilidade da empresa foi negativa em 1985 e o giro do ativo muito baixo. Em 1986 os índices desse grupo melhoraram, porém a rentabilidade se comportou a níveis tímidos.

20) SISCO - Sistemas e Computadores S.A.

Principais Produtos: superminicomputadores, minicomputadores, supermicrocomputadores, microcomputadores de 16 bits, unidades de supervisão e controle de processos, terminais de vídeo inteligentes.

A empresa iniciou suas atividades em 1978, reunindo um número de especialistas com o objetivo de desenvolver toda uma linha de produtos e assegurar suporte técnico de software, hardware, treinamento e manutenção para seus produtos.

Os exercícios financeiros da empresa são anuais, encerrando-se no dia 31 de dezembro de cada ano.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	257%	334%	510%	639%
Composição Endividamento	51%	60%	69%	71%
Imobil. Patrim. Líquido	98%	78%	75%	74%
Imobil. Rec. Não Correntes	43%	33%	29%	26%

O endividamento da empresa era alto em 1983 e apresentou crescimento nos exercícios posteriores. Em 1986, de cada \$ 100 de capital próprio investido a empresa tomou \$ 639 de capitais de terceiros para o financiamento de suas atividades. Essa situação de alta dependência de recursos externos não é boa, pois além de diminuir a liberdade da empresa tomar decisões financeiras tem, como consequências, despesas financeiras cada vez mais crescentes. O índice em questão foi considerado alto em 1983 e 1984 e como muito alto em 1985 e 1986, em relação aos padrões da amostra.

A composição do endividamento também apresentou mudanças, a participação dos recursos de curto prazo em relação ao total das dívidas da empresa aumentou ano a ano. Neste sentido, o perfil da dívida da empresa piorou, pois isso significa que cada vez mais a maioria de suas obrigações vencem no exercício seguinte, devendo ser pagas com os recursos possuídos no momento, mais aqueles gerados a curto prazo.

Em relação aos padrões da amostra, a composição do endividamento não se modificou muito. Ela foi considerada boa em 1983, ótima em 1984 e 1985 e boa em 1986. Pode-se concluir que as demais empresas analisadas têm uma participação maior de fundos de curto prazo em relação ao total de suas dívidas que a Sisco.

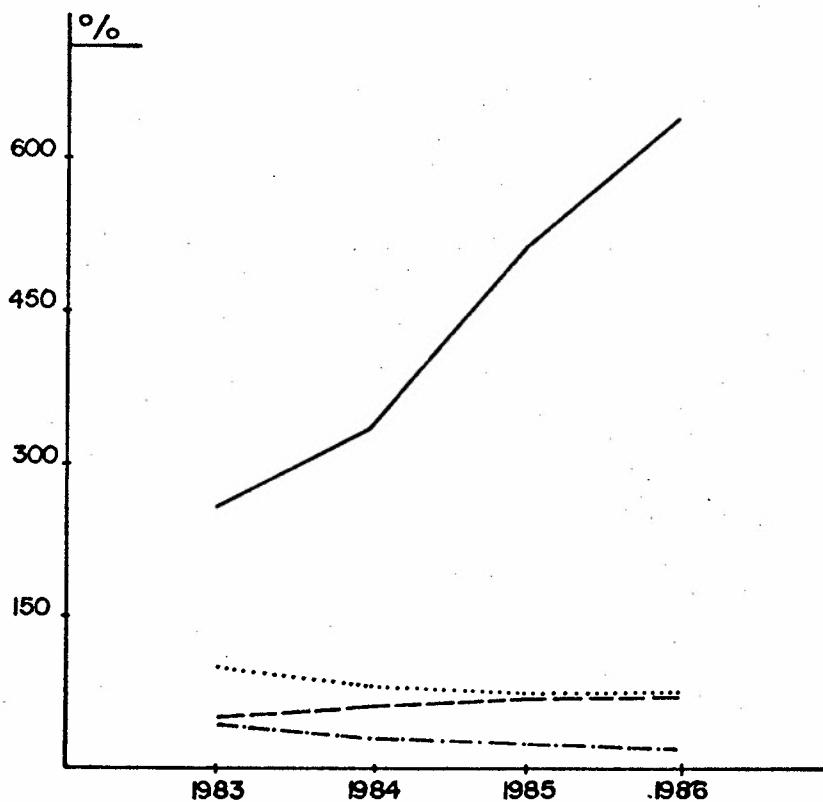
A imobilização do patrimônio líquido diminuiu em todos os exercícios analisados. Dessa forma, a empresa passou a alocar uma parcela maior de recursos próprios para o financiamento de seu ativo circulante, havendo então um aumento do capital circulante próprio. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão também diminuiu. Foi considerado alto em 1983, entre alto e satisfatório em 1984, e satisfatório em 1985 e 1986.

A imobilização de recursos não correntes também apresentou queda em todos os exercícios analisados. Neste sentido, uma parcela maior de recursos de longo prazo foi destinada ao financiamento do giro (ativo circulante) da empresa, aumentando o capital circulante líquido (CCL). O CCL representa a folga financeira da empresa a curto prazo, ou seja, financiamento que ele dispõe para o seu giro e que não serão cobrados a curto prazo. É importante destacar que o CCL teve aumento de participação de capital circulante próprio.

Quando comparado com os padrões da amostra, o índice de imobilização de recursos não correntes também apresentou queda. Foi considerado baixo em 1983, entre muito baixo e baixo em 1984 e muito baixo em 1985 e 1986.

SISCO

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITALIS



— PARTICIPAÇÃO DE CAPITALIS DE TERCEIROS
 - - COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
 IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
 - . - . DE RECURSOS NÃO CORRENTES

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	1,01	1,07	1,05	1,04
Liquidez Corrente	1,99	1,76	1,52	1,46
Liquidez Seca	1,18	0,96	0,77	0,92

A liquidez geral da empresa aumentou um pouco em 1984 e apresentou pequenas quedas nos exercícios seguintes. De um modo geral a empresa apresentou capacidade de saldar suas obrigações totais, porém a margem excedente foi pequena, mostrando com isso uma liquidez geral um pouco apertada em relação aos padrões da amostra. O índice de liquidez geral foi classificado como baixo em todos os exercícios analisados.

A liquidez corrente apresentou queda em todos os exercícios analisados. Porém essa queda não impediu que a empresa tivesse uma boa capacidade de saldar suas dívidas de curto prazo. Como mais de 73% dos ativos da empresa compreendem bens e valores circulantes, ela não tinha dificuldades em transformá-los em disponíveis para a liquidação de suas obrigações de curto prazo, desde que esses itens fossem eficientemente administrados.

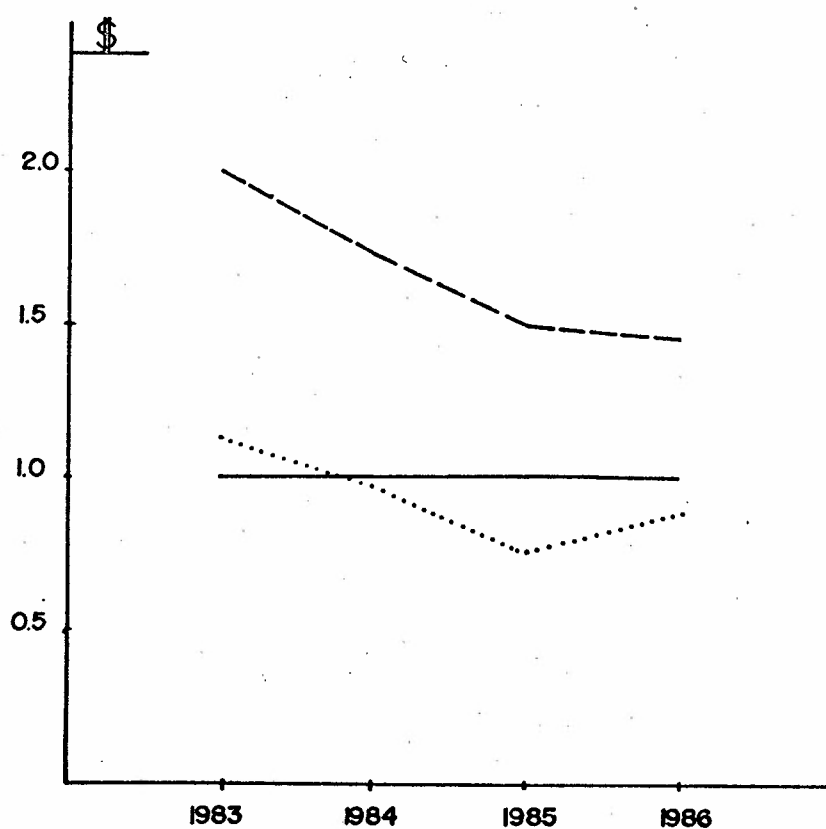
Quando comparada com os padrões da amostra, a liquidez corrente foi considerada entre alta e muito alta em 1983 e 1984, alta em 1985 e satisfatória em 1986.

A liquidez seca apresentou queda nos exercícios de 1984 e 1985 e se recuperou em 1986. No exercício de 1983 a empresa não necessitou de venda de estoques para saldar seus compromissos de curto prazo. Nos exercícios seguintes foi necessário que parcelas

dos estoques fossem realizadas. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi considerado alto em todos os exercícios, exceto o de 1985 quando ficou classificado numa posição entre baixo e satisfatório.

SISCO

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



—— LIQUIDEZ GERAL
--- " CORRENTE
..... " SECA

C) Análise de Prazos Médios

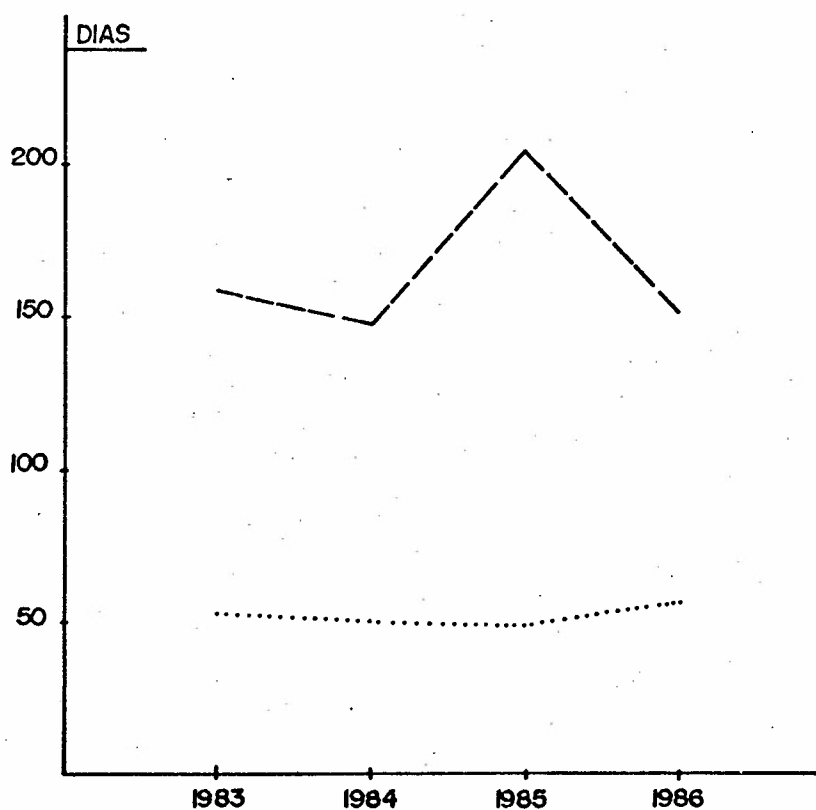
Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	56	52	50	61
Prazo Médio Ren. Estoques	162	145	214	153

O prazo médio de recebimento de vendas diminuiu em 1984 e 1985, apresentando um aumento em 1986. As variações nesse índice ocorreram juntamente com um aumento real nas vendas da empresa. Pode-se dizer que nos exercícios de 1984 e 1985 a empresa adotou uma política mais rígida de crédito e cobrança. O índice em questão, quando comparado com os padrões da amostra, foi considerado como satisfatório em 1983, baixo em 1984 e 1985 e entre satisfatório e alto em 1986.

O prazo médio de renovação de estoques apresentou uma queda em 1984, aumento em 1985 e nova queda em 1986. Em relação aos padrões da amostra esse índice foi considerado satisfatório em 1983, baixo em 1984, alto em 1985 e baixo em 1986. Pode-se dizer que a empresa evita manter estoques altos.

SISCO

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



.....P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
-----P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	1,09	1,26	1,18	1,37
Margem Líquida	0%	0,2%	0,4%	0,2%
Rentab. Ativo	0%	0,3%	0,5%	0,3%
Rentab. Patr. Líquido	0%	1%	3%	2%

O giro do ativo apresentou aumento em 1984, queda em 1985 e novo aumento em 1986. Em geral a receita obtida em cada exercício foi superior ao valor do ativo, isto é, a produtividade do ativo foi superior a um. Esse índice, quando comparado com os padrões da amostra foi considerado alto em 1983, muito alto em 1984, alto em 1985 e entre alto e muito alto em 1986.

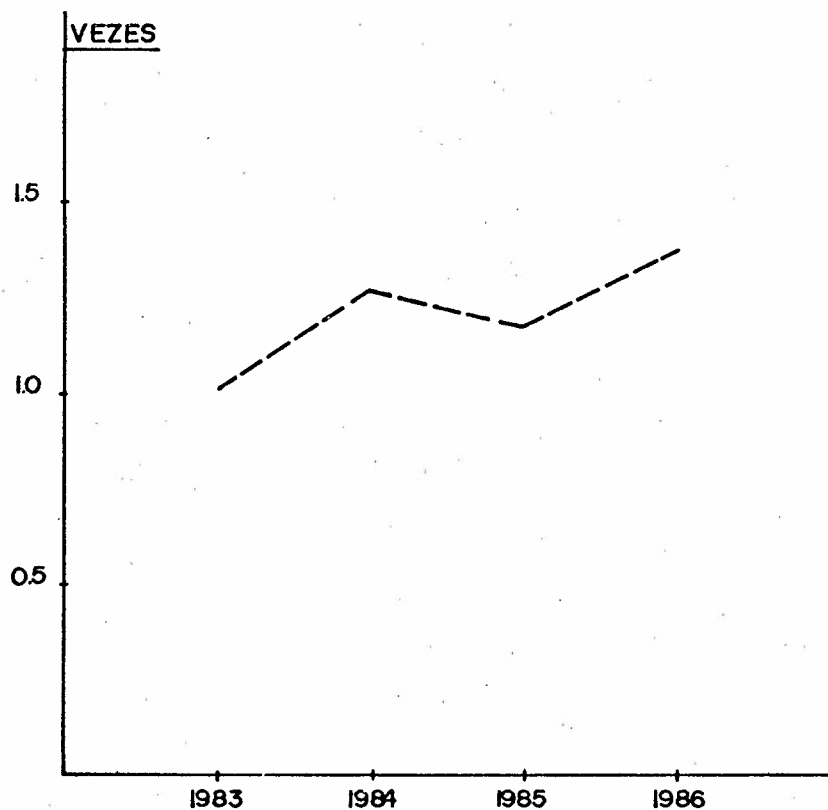
A margem líquida de 1983 foi muito pequena, praticamente nula. Nos exercícios seguintes o maior índice foi de 0,4%. Um dos fatores que contribuíram para que esse índice fosse pequeno foi a amortização de despesas de exercícios anteriores. Em comparação com os padrões da amostra, a margem líquida foi classificada como baixa em 1984 e 1985 e como muito baixa em 1986.

A produtividade do ativo foi igual a zero em 1983 e pequena nos exercícios seguintes, sendo influenciada pelo mau desempenho da margem líquida. Esse índice mostra que a empresa teve uma capacidade de capitalização muito pequena. Quando comparado com os padrões da amostra, o índice em questão foi considerado baixo em 1984 e 1985 e entre muito baixo e baixo em 1986.

A remuneração dos recursos próprios investidos na empresa foi igual a zero em 1983, aumentando em 1984 e 1985 e caiu um pouco em 1986. De um modo geral esse índice foi inferior às aplicações do mercado financeiro, pois eles rendem juros reais de aproximadamente 6% ao ano. A rentabilidade do patrimônio líquido, quando comparada com os padrões da amostra foi considerada entre baixa e satisfatória em 1984, baixa em 1985 e entre muito baixa e baixa em 1986

SISCO

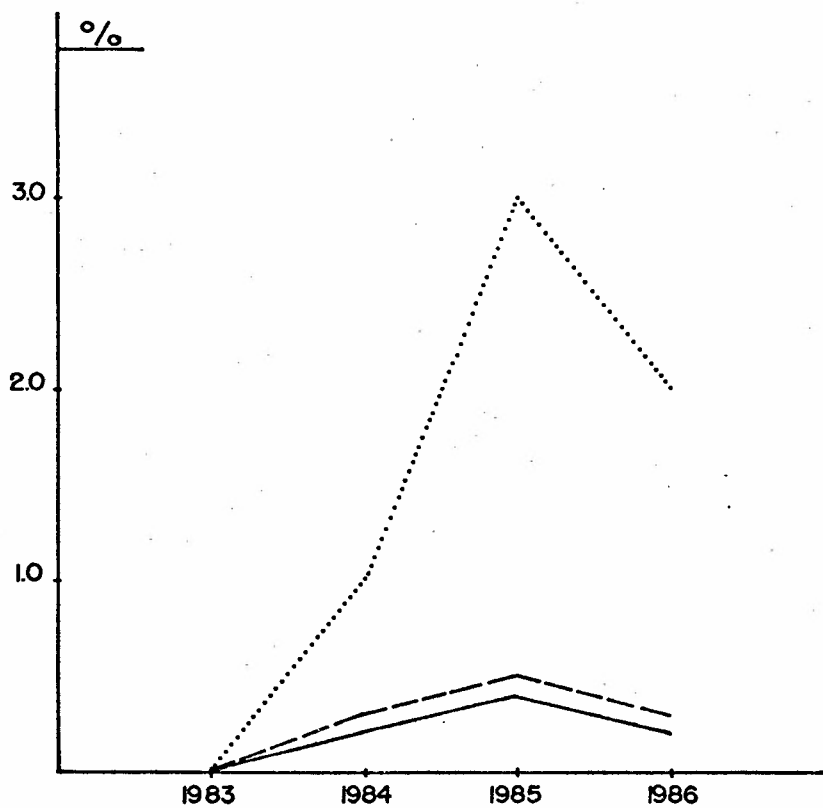
INDICES DE RENTABILIDADE



GIRO DO ATIVO

SISCO

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



—— MARGEM LÍQUIDA
- - - RENTAB. DO ATIVO
..... " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

CONCLUSÃO

A Sisco mudou a sua estrutura de capitais nos exercícios analisados. O endividamento e o perfil da sua dívida sofreram mudanças desvantajosas para a empresa, enquanto que a imobilização do patrimônio líquido e dos recursos não correntes melhoraram.

A liquidez da empresa, apesar das quedas e das variações, mostrou que ela tinha boa capacidade de saldar seus compromissos.

Os prazos médios de recebimento de vendas e de renovação de estoques apresentaram algumas variações, porém não foram altos. Pode-se dizer que a empresa está atenta para não manter altos investimentos em duplicatas a receber e em estoques.

Quanto aos índices de rentabilidade, o único que apresentou bom desempenho foi o de giro do ativo, os restantes apresentaram resultados muito tímidos, sendo que a empresa não remunerou convenientemente seus recursos próprios investidos.

21) QUARTZIL INFORMÁTICA S.A.

Principais Produtos: microcomputador profissional de 8 bits, microcomputador profissional de 16 bits compatível com IBM-PC, microcoletor de dados portátil.

Os exercícios financeiros da empresa são anuais, encerrando-se no dia 31 de dezembro de cada ano. O ano de 1986 engloba o exercício de dois meses findo em 28/02/86 e o de 10 meses findo em 31/12/86.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	47%	58%	52%	25%
Composição Endividamento	41%	59%	75%	76%
Imobil. Patrim. Líquido	131%	134%	119%	100%
Imobil. Rec. Não Correntes	103%	109%	105%	94%

O endividamento da empresa aumentou um pouco em 1984, apresentando uma pequena queda em 1985 e caindo mais da metade em 1986. Pode-se dizer que a empresa depende pouco de recursos de terceiros para o financiamento de suas atividades. Dessa forma ela tem uma boa liberdade de decisões financeiras. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão não se modificou, sendo considerado como muito baixo em todos os exercícios analisados.

A composição do endividamento mudou, sendo que a participação de recursos de curto prazo aumentou em relação ao total de suas dívidas. Neste sentido, o perfil de sua dívida se alterou para pior. Quando comparado com os padrões da amostra, o perfil da dívida não mostrou grandes alterações. Foi considerado como ótimo em 1983 e 1984, entre ótimo e bom em 1985 e bom em 1986.

A imobilização do patrimônio líquido foi igual ou superior a 100% em todos os exercícios analisados. Dessa forma a empresa dependia de terceiros para financiar todo o seu ativo circulante e ainda uma parcela de seu ativo permanente. Apesar desse índice ter diminuído, quando comparado com os padrões da amostra ele foi classificado como alto em todos os exercícios analisados.

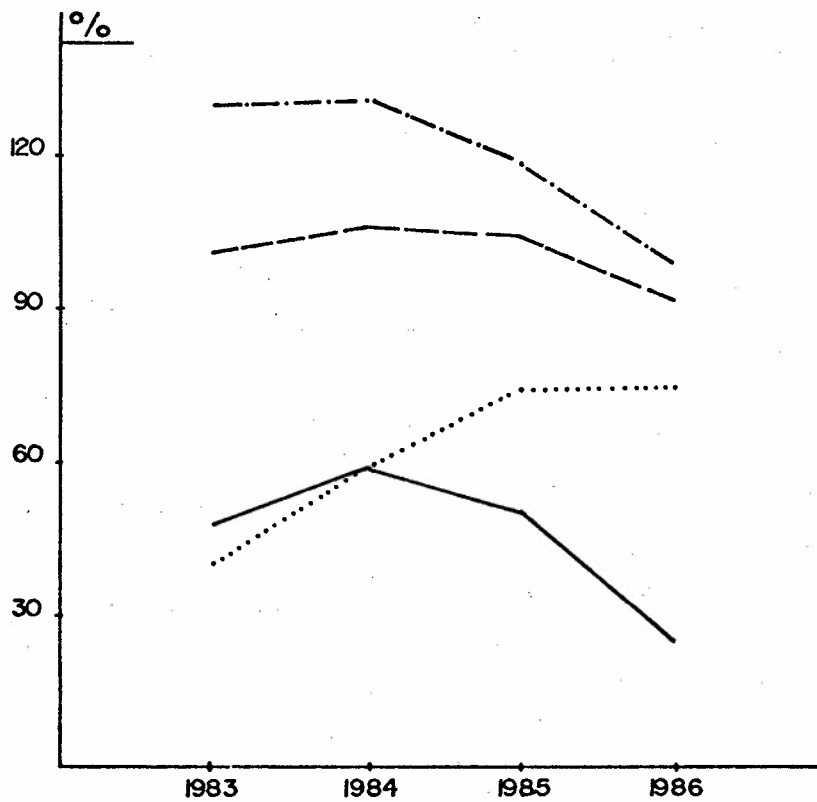
O índice de imobilização de recursos não correntes foi

superior a 100% até 1986, nesse ano ele foi de 94%. Isso significa que além da empresa financiar totalmente seu ativo circulante com recursos de curto prazo, ela ainda financiou uma pequena parcela de seu ativo permanente com fundos de curto prazo. Somente em 1986 a empresa passou a dispor de uma pequena parcela de capital circulante líquido. A empresa não possui praticamente nenhuma folga financeira a curto prazo, tendo que renovar constantemente seus empréstimos de curto prazo, bem como gerar caixa para pagar os financiamentos de seu ativo permanente.

A imobilização de recursos de longo prazo foi considerada, em relação aos padrões do setor, como muito alta em 1983, entre alta e muito alta em 1984, muito alta em 1985 e alta em 1986.

QUARTZIL

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITALS



— PARTICIPAÇÃO DE CAPITALS DE TERCEIROS
 COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
 - - - IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
 - - - " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	0,34	0,41	0,63	1,02
Liquidez Corrente	0,81	0,69	0,84	1,34
Liquidez Seca	0,32	0,24	0,44	0,62

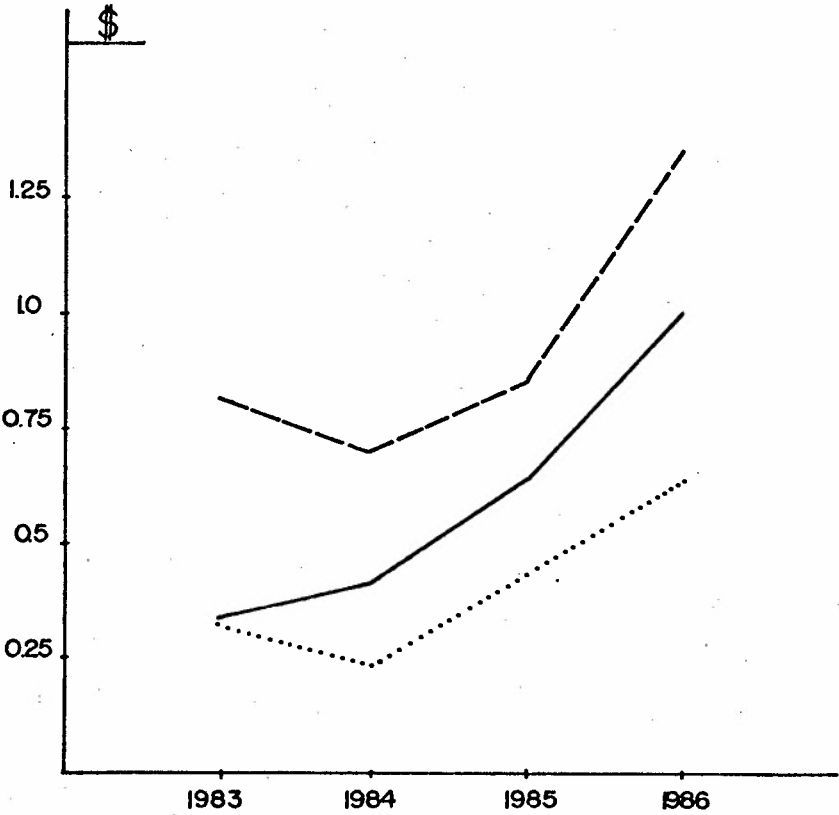
No período 1983-1985 a liquidez geral da empresa mostrou que ela não possuía capacidade de saldar suas dívidas totais com os seus bens e direitos do ativo circulante e realizável a longo prazo. Em 1986 esse índice melhorou bastante sendo que a empresa passou a apresentar uma pequena margem excedente. Aliquidez geral, quando comparada com os padrões da amostra, foi considerada como muito baixa no período 1983-1985 e como baixa em 1986.

A liquidez corrente apresentou algumas variações nos exercícios analisados. No período 1983-1985 a empresa não tinha capacidade de saldar suas dívidas de curto prazo com os seus bens e realizáveis de curto prazo. Dessa forma, esse índice foi muito ruim. Em 1986 houve um considerável aumento da liquidez corrente, sendo que a empresa passou a ter boa capacidade de saldar suas dívidas de curto prazo. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi considerado muito baixo no período 1983-1985 e como baixo em 1986.

A liquidez seca confirmou a fraca situação da liquidez corrente e, quando comparada com os padrões da amostra, foi considerada muito baixa em 1983 e 1984, entre muito baixa e baixa em 1985 e como baixa em 1986.

QUARTZIL

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



—— LIQUIDEZ GERAL
- - - - " CORRENTE
..... " SECA

C) Análise de Prazos Médios

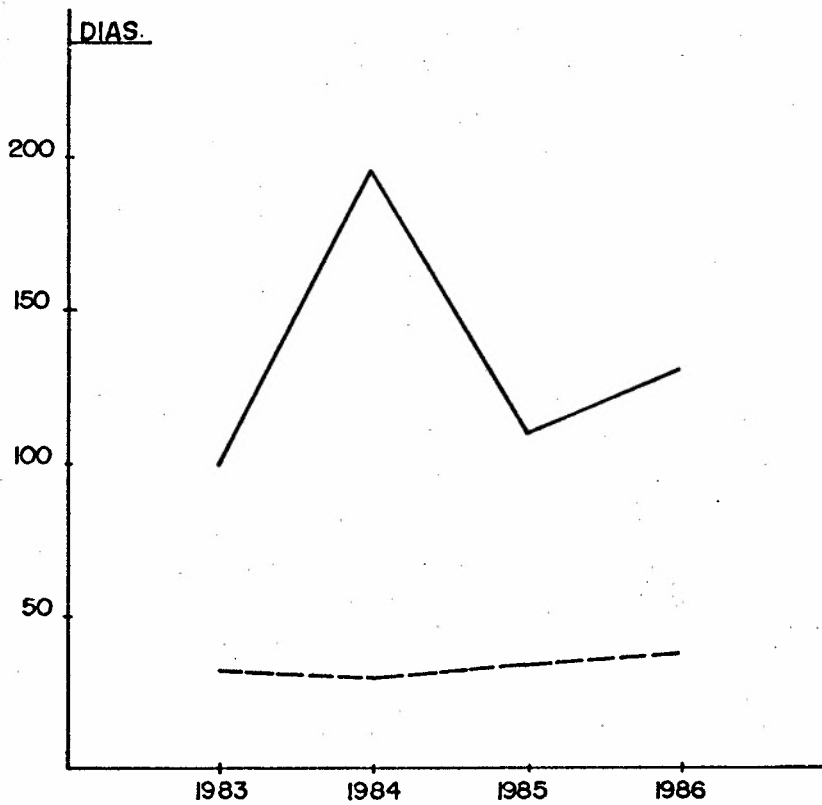
Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	33	31	36	38
Prazo Médio Ren. Estoques	98	195	108	130

O prazo médio de recebimento de vendas apresentou pequenas variações nos exercícios analisados, apesar do aumento real das vendas. A política de crédito e cobrança da empresa mantém um investimento baixo em duplicatas a receber. O índice em questão foi considerado entre muito baixo e baixo em todos os exercícios exceto em 1984, quando ficou classificado como muito baixo.

O prazo médio de renovação de estoques apresentou aumento em 1984 e 1986. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi considerado muito baixo em 1983, satisfatório em 1984, muito baixo em 1985 e baixo em 1986. Pode-se dizer que a empresa procurou evitar altos investimentos em estoques.

QUARTZIL

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



----- P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
—— P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	0,21	0,28	0,36	0,44
Margem Líquida	-55,0%	-24,2%	-23,0%	8,8%
Rentab. Ativo	-11,5%	-6,8%	-8,2%	3,9%
Rentab. Patr. Líquido	-17%	-10%	-13%	5%

A produtividade do ativo, isto é, a capacidade da empresa utilizar seus bens e direitos para obter receitas foi baixa nos períodos analisados, apesar de ter sido aumentada. O giro do ativo foi menor que 1,00 em todos os exercícios. Neste sentido, a receita de vendas foi inferior ao valor do ativo. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão não sofreu alterações, sendo considerado como muito baixo em todos os exercícios analisados.

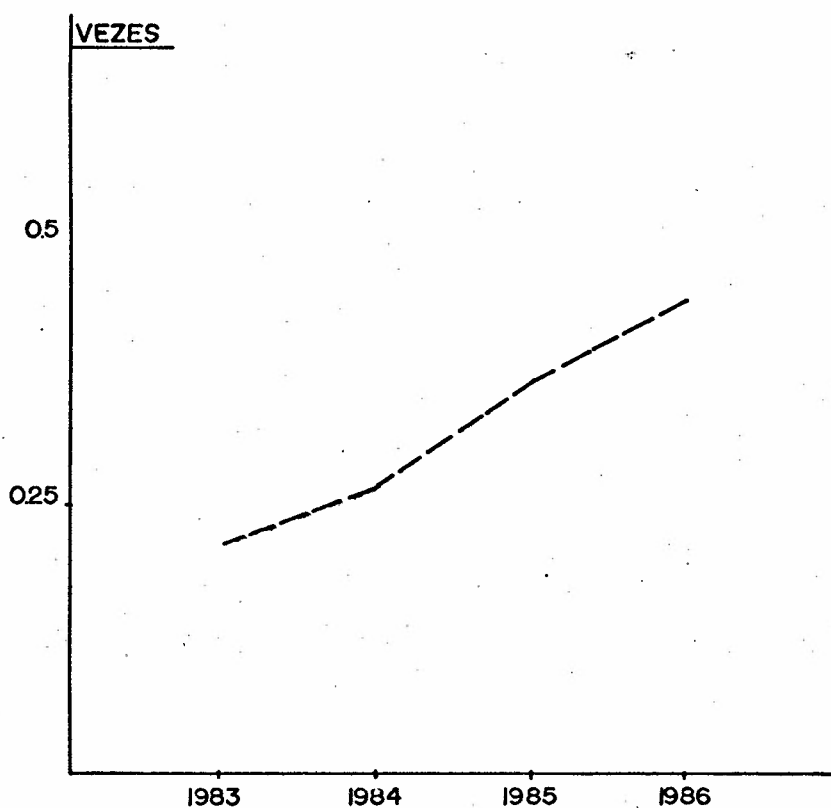
A margem líquida foi bastante negativa em 1983, permanecendo em níveis negativos até 1986, quando passou a ser positiva. Em relação às demais empresas da amostra, a Quartzil apresentou um dos piores índices de margem líquida no período 1983-1985. O índice de 1986 foi considerado entre satisfatório e alto quando comparado com os padrões da amostra.

A rentabilidade do ativo foi negativa no período 1983-1985 devido à margem líquida negativa desses exercícios. Pode-se dizer que a empresa não apresentou capacidade de capitalização nesse período. Em 1986 esse índice passou a ser positivo e foi considerado como satisfatório em relação aos padrões da amostra.

A rentabilidade do patrimônio líquido do período 1983-1985 mostra que a empresa perdeu dinheiro em relação aos seus recursos próprios investidos. Em 1986 o índice em questão passou a se apresentar positivo e foi classificado como baixo em relação aos padrões da amostra.

QUARTZIL

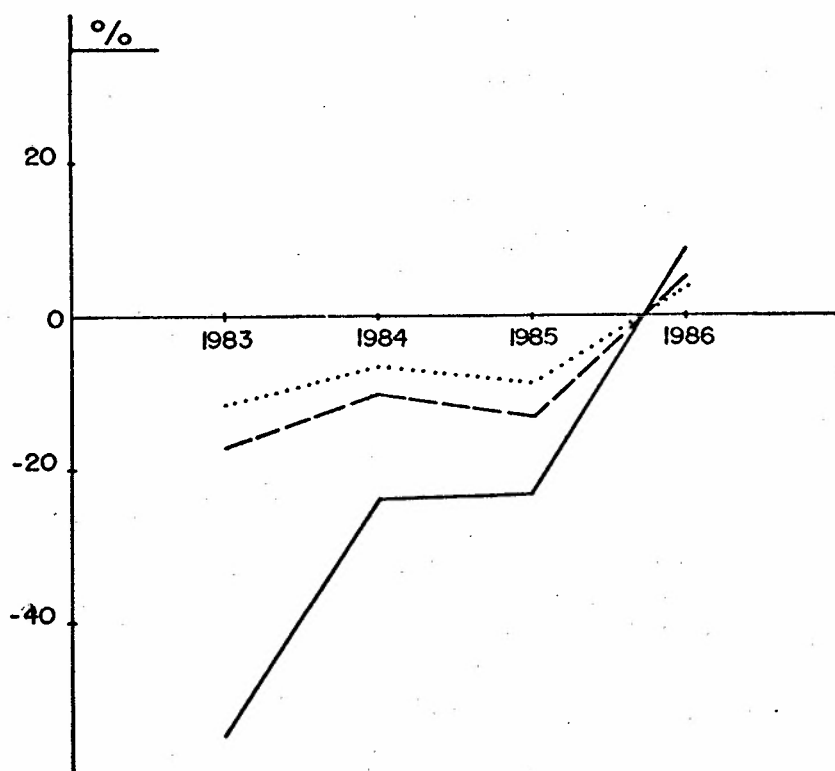
ÍNDICES DE RENTABILIDADE



GIRO DO ATIVO

QUARTZIL

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



—— MARGEM LÍQUIDA
..... RENTAB. DO ATIVO
----- " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

CONCLUSÃO

A Quartzil dependeu muito pouco de recursos de terceiros para o financiamento de suas operações nos exercícios analisados, principalmente no ano de 1986. O perfil de sua dívida piorou, pois a participação de empréstimos de curto prazo com relação ao total da dívida aumentou. A imobilização do seu patrimônio líquido e recursos não correntes apresentou diminuição, porém ainda se mostrou alta.

Até 1986 a empresa apresentou índices de liquidez que mostraram que ela não tinha condições de saldar suas dívidas. A partir de 1986 a liquidez da empresa melhorou consideravelmente.

Os prazos médios de recebimento de vendas e renovação de estoques mostraram que a empresa procurou não manter altos investimentos nesses itens do ativo circulante.

Os índices de rentabilidade foram negativos até 1985, passando a apresentar valores positivos em 1986.

Nota-se uma sensível melhora geral da empresa no exercício de 1986 em todos os aspectos, exceto no perfil de sua dívida.

22) PARKS INFORMÁTICA S.A.

Principais Produtos: modems de várias capacidades, terminal institucional de videotexto, unidades da derivação digital e analógica.

A empresa foi fundada em 1966, iniciando suas atividades projetando e fabricando circuitos internos de televisão e sistemas de sonorização. As atividades na área de informática foram iniciadas em 1977.

Os balanços da Parks são anuais, encerrando-se no dia 30 de junho de cada ano. O exercício encerrado em 1986 compreende um período de 18 meses, de 01/07/85 a 31/12/86.

A) Análise da Estrutura de Capitais

<div>Índices \ Ano</div>	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	96%	117%	115%	59%
Composição Endividamento	93%	90%	93%	88%
Imobil. Patrim. Líquido	63%	71%	68%	88%
Imobil. Rec. Não Correntes	60%	63%	63%	83%

O endividamento da empresa mostrou um pequeno crescimento em 1984 e 1985 e baixou consideravelmente em 1986. Nos exercícios de 1984 e 1985 a empresa esteve com uma dependência maior de recursos de terceiros para o financiamento de suas atividades. De um modo geral, a empresa não apresentou uma situação de alto endividamento. Quando comparado com os padrões da amostra, o índice de participação de capitais de terceiros foi considerado baixo em 1983 entre baixo e satisfatório em 1984, baixo em 1985 e muito baixo em 1986. Pode-se concluir que as demais empresas da amostra apresentaram um endividamento bem maior.

A composição do endividamento não sofreu grandes alterações. No mínimo 88% dos financiamentos da empresa foram de curto prazo em relação ao total. Dessa forma, a maior parte das obrigações da empresa tinham seu vencimento no exercício seguinte. Em relação aos padrões da amostra, o índice em questão foi considerado razoável em 1983, satisfatório em 1984, entre satisfatório e razoável em 1985 e satisfatório em 1986.

A imobilização do patrimônio líquido apresentou pequenas variações em 1984 e 1985, porém, em 1986 o índice aumentou consideravelmente. Dessa forma, o ativo circulante da empresa passou a ser cada vez mais financiado com recursos de terceiros. Es-

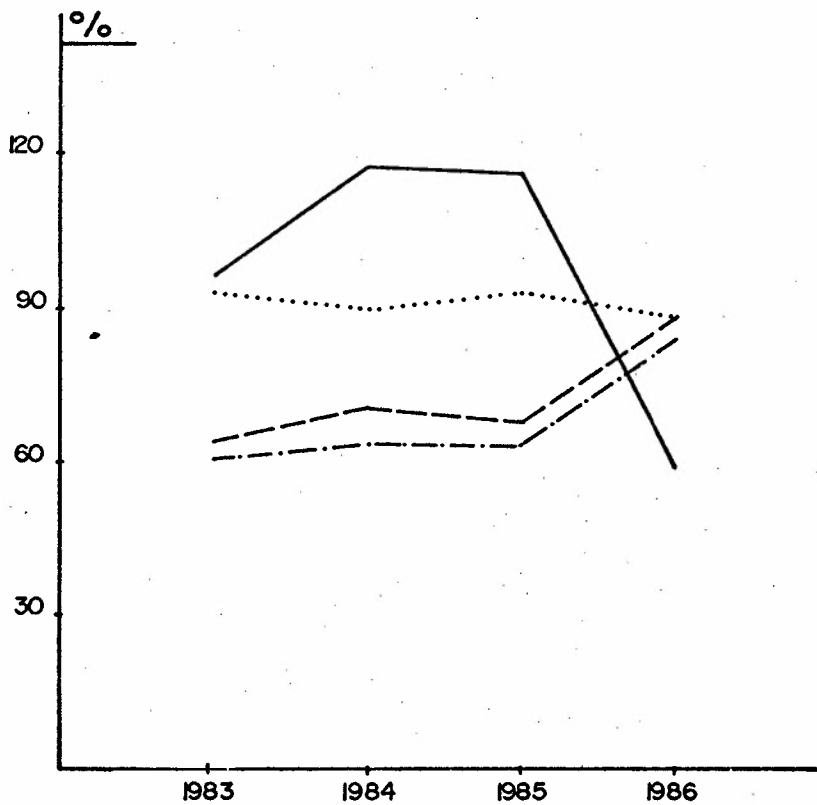
se índice, quando comparado com os padrões da amostra, foi considerado baixo em 1983, satisfatório nos exercícios de 1984 e 1985 e entre satisfatório e alto em 1986.

A imobilização de recursos não correntes apresentou um pequeno aumento em 1984 e aumentou bastante em 1986. Até 1985 uma parcela considerável dos recursos a longo prazo da empresa eram destinadas ao financiamento do seu giro (ativo circulante), existindo um bom nível de capital circulante líquido. Em 1986, com o aumento da imobilização desses recursos, o ativo circulante passou a ter um financiamento maior com fundos de curto prazo.

A imobilização de recursos não correntes, quando comparada com os padrões da amostra, foi classificada como satisfatória nos exercícios de 1983 e 1984 e entre satisfatória e alta em 1985 e 1986.

PARKS

ÍNDICES DE ESTRUTURA DE CAPITAIS



_____ PARTICIPAÇÃO DE CAPITAIS DE TERCEIROS
 COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO
 ----- IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
 -.-.-.-.- " DE RECURSOS NÃO CORRENTES

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	1,38	1,25	1,28	1,20
Liquidez Corrente	1,42	1,36	1,36	1,34
Liquidez Seca	0,61	0,77	0,55	0,37

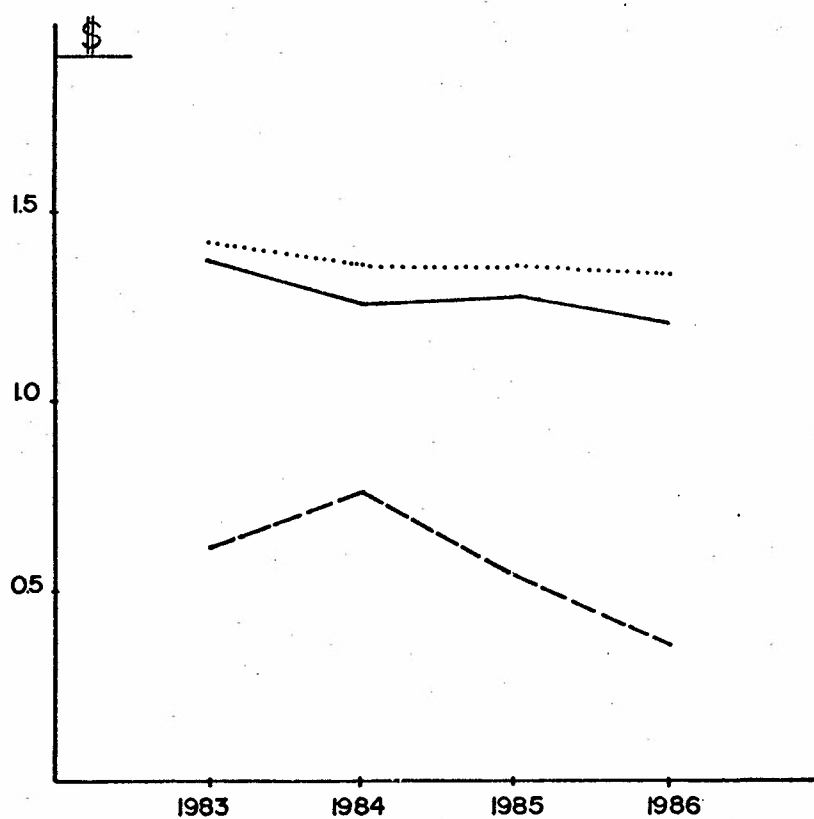
A liquidez geral da empresa, apesar de ter apresentado diminuições nos períodos analisados, mostrou que a empresa tinha boa capacidade de saldar suas obrigações totais. Em relação aos padrões da amostra, esse índice foi considerado satisfatório em 1983 e 1984 e entre satisfatório e alto em 1985 e 1986.

A liquidez corrente diminuiu nos exercícios analisados, porém a empresa apresentou capacidade de cumprir com seus compromissos de curto prazo, possuindo ainda uma boa margem de segurança. Esse índice, quando comparado com os padrões da amostra, foi considerado satisfatório no período 1983-1985 e baixo em 1986.

O índice de liquidez seca aumentou um pouco em 1984 e apresentou diminuições em 1985 e 1986. Nota-se que a empresa necessita da venda de estoques para poder saldar seus compromissos de curto prazo, e que eles representavam parcela significativa do ativo circulante (no mínimo 43%) nos exercícios analisados. O índice em questão, quando comparado com os padrões da amostra, foi considerado entre baixo e satisfatório em 1983 e 1984, baixo em 1985 e muito baixo em 1986.

PARKS

ÍNDICES DE LIQUIDEZ



—— LIQUIDEZ GERAL
..... " CORRENTE
----- " SECA

C) Análise de Prazos Médios

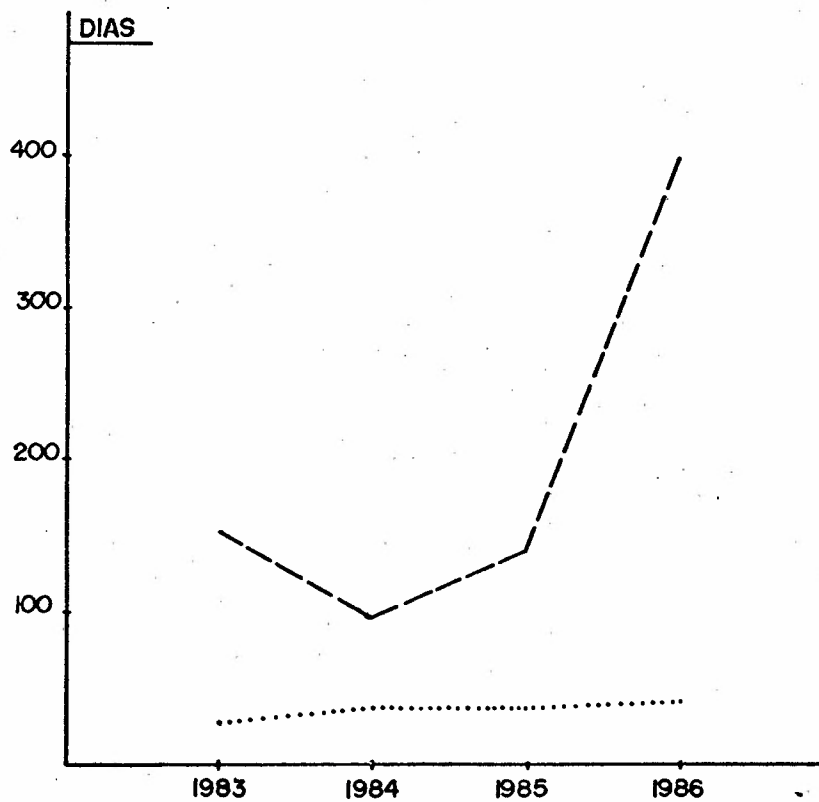
Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	28	35	34	38
Prazo Médio Ren. Estoques	153	99	138	393

O prazo médio de recebimento de vendas apresentou alguns pequenos aumentos nos exercícios analisados, apesar da empresa ter tido um aumento real negativo em suas vendas nos exercícios de 1984 e 1986. De um modo geral, a empresa não mantém altos investimentos em duplicatas a receber. Esse índice, quando comparado com os padrões da amostra foi classificado como muito baixo no período 1983-1985 e como baixo em 1986.

O prazo médio de renovação de estoques sofreu algumas variações no período 1983-1985 e um grande aumento no exercício de 1986 (cerca de 185% em relação ao ano anterior). Como a empresa apresentou crescimento negativo em suas vendas no ano de 1986, pode-se dizer que os altos estoques desse exercício foram devidos a uma expectativa de vendas demasiado otimista que não se concretizou. O índice em questão, quando comparado com os padrões de amostra, se classificou como baixo em 1983, muito baixo em 1984, baixo em 1985 e entre alto e muito alto em 1986.

PARKS

ÍNDICES DE PRAZOS MÉDIOS



.....P. M. DE RECEBIMENTO DE VENDAS
----P. M. DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUE

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	1,41	1,20	1,31	0,71
Margem Líquida	13,0%	0,7%	5,0%	3,9%
Rentab. Ativo	18,2%	0,8%	6,6%	2,8%
Rentab. Patr. Líquido	37%	2%	14%	5%

O giro do ativo foi superior a 1,00 no período 1983 - 1985. Dessa forma a empresa apresentou uma receita de vendas superior ao valor do seu ativo, mostrando uma boa produtividade. Porém, esse índice caiu drasticamente em 1986, devido ao fato das vendas da empresa terem apresentado crescimento real negativo, enquanto que o ativo cresceu em termos reais.

O índice de giro do ativo, quando comparado com os padrões da amostra, foi considerado entre alto e muito alto nos exercícios de 1983 e 1984, muito alto em 1985 e baixo em 1986.

A margem líquida sofreu uma violenta queda em 1984, recuperando-se um pouco em 1985 e apresentando diminuição em 1986. O resultado de 1984 e 1985 foi influenciado negativamente pela correção monetária do balanço, enquanto que o de 1986 foi influenciado negativamente por despesas não operacionais. Em relação aos padrões da amostra, a margem líquida foi considerada entre satisfatória e alta em 1983, baixa em 1984, satisfatória em 1985 e entre baixa e satisfatória em 1986.

A rentabilidade do ativo foi seriamente prejudicada no período 1984-1986 pelo desempenho da margem líquida. A capacidade de capitalização da empresa diminuiu bastante a partir de 1984.

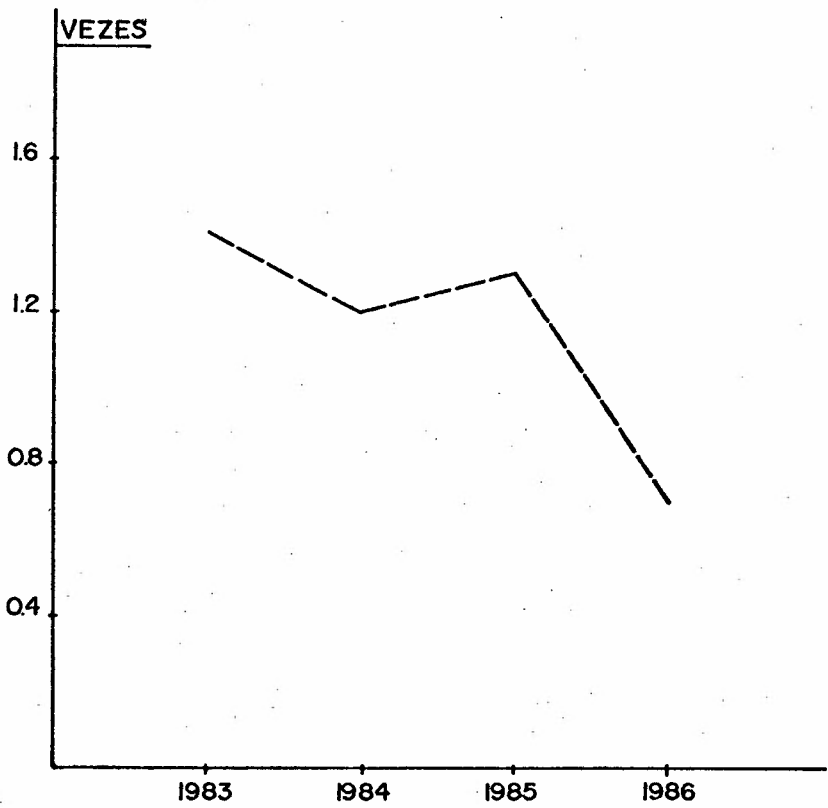
Esse índice, quando comparado com os padrões da amostra, foi considerado alto em 1983, entre muito baixo e baixo em 1984, satisfatório em 1985 e baixo em 1986.

A rentabilidade do patrimônio líquido caiu em 1984, se recuperou em 1985 e caiu novamente em 1986. Pode-se dizer que a empresa não remunerou convenientemente seus recursos próprios investidos nos anos de 1984 e 1986.

Quando comparada com os padrões da amostra, a remuneração dos recursos próprios foi considerada satisfatória em 1983, muito baixa em 1984, entre baixa e satisfatória em 1985 e baixa em 1986.

PARKS

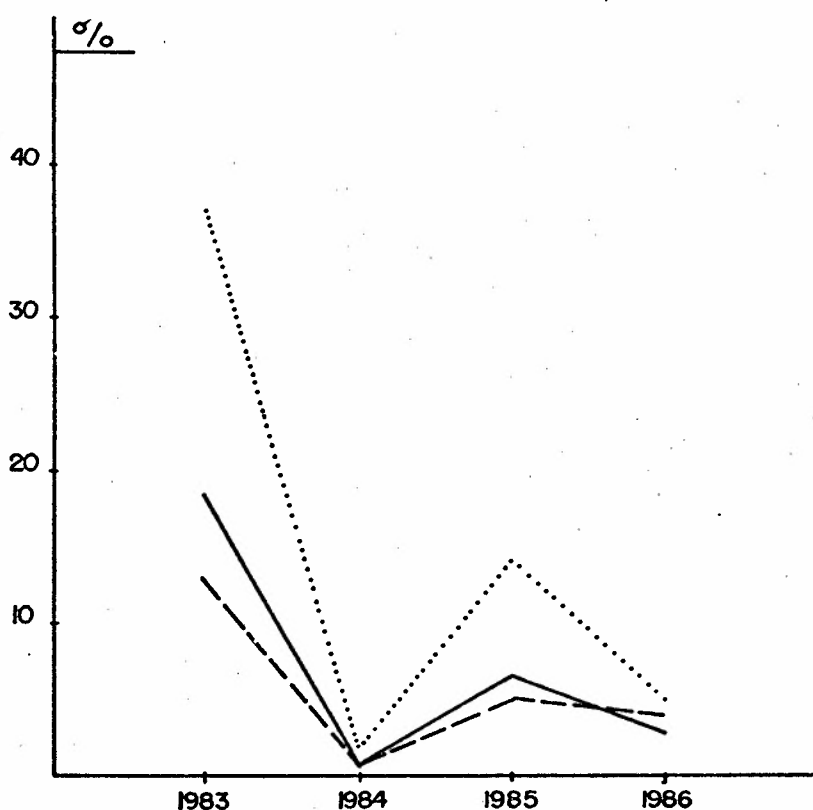
INDICES DE RENTABILIDADE



GIRO DO ATIVO

PARKS

ÍNDICES DE RENTABILIDADE



----- MARGEM LÍQUIDA
—— RENTAB. DO ATIVO
..... " DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

CONCLUSÃO

A Parks apresentou uma dependência de recursos de terceiros no período 1983-1985. Em 1986 o seu endividamento caiu quase que pela metade. O perfil de sua dívida é predominantemente de curto prazo, ou seja, a maioria de suas obrigações venciam nos exercícios seguintes. A imobilização de seu patrimônio líquido e recursos não correntes aumentou. Dessa forma, o seu giro (ativo circulante) passou a ser cada vez mais financiado com recursos de curto prazo.

Os índices de liquidez geral e liquidez seca mostraram que ela tinha boas condições de saldar suas dívidas. O índice de liquidez seca mostrou que os estoques compunham parcela significativa do ativo circulante da empresa.

O prazo médio de recebimento de vendas apresentou poucas alterações, mostrando que a empresa mantém uma política rígida de crédito e cobrança.

O prazo médio de renovação de estoques não teve alterações significativas no período 1983-1985, porém, em 1986 ele aumentou bastante e, conseqüentemente, a empresa passou a ter um alto investimento em estoques.

Até 1985 o giro do ativo foi superior a 1,00. Em 1986 a produtividade do ativo caiu bastante. A margem líquida sofreu uma violenta queda em 1984, subindo um pouco em 1985 e 1986. A rentabilidade do ativo e do patrimônio líquido ficaram comprometidas com a queda da margem.

23) ABC COMPUTADORES

Principais Produtos: superminicomputadores

A empresa foi fundada em outubro de 1985, apresentando seu primeiro resultado operacional em 1986. Por esse motivo foi analisado somente o exercício de 1986.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	-	-	-	135%
Composição Endividamento	-	-	-	75%
Imobil. Patrim. Líquido	-	-	-	102%
Imobil. Rec. Não Correntes	-	-	-	77%

A empresa encerrou seu primeiro exercício operacional com uma dependência acentuada de capitais de terceiros para o financiamento de suas atividades. Em relação aos padrões da amostra, o endividamento da empresa foi considerado entre satisfatório e alto.

O perfil de sua dívida mostrou que a empresa teve 75% de seus financiamentos com vencimentos nos exercícios seguintes. A parcela de longo prazo dos financiamentos foi obtida através de empréstimos em moeda estrangeira, apresentando com isso um risco cambial. O perfil da dívida foi considerado bom em relação aos padrões da amostra.

O patrimônio líquido da empresa foi totalmente imobilizado. Neste sentido, a empresa além de financiar totalmente seu ativo permanente com recursos próprios, necessitou de recursos de terceiros, uma pequena parcela, para financiar parte de seu parque industrial. Esse índice foi considerado alto em relação aos padrões da amostra.

A imobilização dos recursos não correntes mostrou que a empresa destinou uma parcela considerável de seus recursos de longo prazo para o financiamento do seu giro (ativo circulante).

Isso possibilitou a existência de um capital circulante positivo, fazendo com que a empresa possuísse uma folga financeira de curto prazo. O índice em questão, quando comparado com os padrões da amostra, foi considerado alto.

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	-	-	-	0,98
Liquidez Corrente	-	-	-	0,51
Liquidez Seca	-	-	-	0,22

A liquidez geral da empresa mostrou que ela não tinha condições de saldar suas dívidas totais com os seus bens e realizáveis totais. Em relação à amostra, o índice em questão foi considerado baixo.

A liquidez corrente se mostrou insuficiente para que a empresa apresentasse capacidade de cumprir com seus compromissos de curto prazo. Esse índice foi considerada muito baixo em relação aos padrões da amostra.

A liquidez seca reforçou a situação fraca da liquidez corrente, também foi considerada como muito baixa em comparação com os padrões da amostra.

De um modo geral a situação de liquidez da empresa esteve muito fraca.

C) Análise de Prazos Médios

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	-	-	-	112
Prazo Médio Ren. Estoques	-	-	-	786

Analisando-se os dados acima pode-se dizer que a empresa manteve um investimento muito alto em duplicatas a receber e em estoques no seu primeiro exercício operacional. Uma possível justificativa do excessivo volume de estoques seria o fato de que a empresa tinha expectativas excessivamente otimistas de vendas, em seu primeiro ano de operações, que não se concretizaram.

Os índices de prazos médios foram considerados muito altos em relação aos padrões da amostra.

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	-	-	-	0,07
Margem Líquida	-	-	-	-147,1%
Rentab. Ativo	-	-	-	-10,3%
Rentab. Patr. Líquido	-	-	-	-24,2%

Os índices de rentabilidade mostram que a empresa obteve um desempenho muito ruim nesse aspecto, apresentando um giro do ativo quase nulo, uma margem líquida extremamente negativa e rentabilidade de seu ativo e patrimônio líquido negativa.

CONCLUSÃO

Devido ao fato da empresa ter iniciado suas operações em 1986 e não se ter informações adicionais da mesma, além de seu balanço, a análise foi bem superficial.

A empresa apresentou uma dependência de recursos de terceiros para o financiamento de suas atividades. 75% desses recursos eram provenientes de financiamentos de curto prazo. O nível de imobilização de seus recursos não correntes permitiu que a empresa tivesse um capital circulante líquido positivo.

De um modo geral, a situação de liquidez da empresa se mostrou insatisfatória.

Os seus investimentos em duplicatas a receber e em estoques se apresentaram bastante elevados.

E, finalmente, seus índices de rentabilidade tiveram um mau desempenho.

Pode-se dizer que a ABC Computadores não apresentou bons resultados em seu primeiro ano de operações.

24) CPM INFORMÁTICA S.A.

Principais Produtos: Processadores de Comunicações.

A empresa iniciou suas atividades em 1985, com o objetivo de produzir e desenvolver processadores de comunicação, a partir de um contrato de transferência de tecnologia com a NCR - National Cash Register Company.

Como a empresa não apresentou resultados operacionais em 1985, foram analisados os demonstrativos referentes ao período de novembro de 1985 a dezembro de 1986.

A) Análise da Estrutura de Capitais

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	-	-	-	461%
Composição Endividamento	-	-	-	62%
Imobil. Patrim. Líquido	-	-	-	377%
Imobil. Rec. Não Correntes	-	-	-	138%

A empresa se mostrou extremamente dependente de recursos de terceiros para o financiamento de suas operações no seu primeiro ano de atividades. Em relação aos padrões da amostra, o índice de endividamento ficou entre alto e muito alto.

O perfil de sua dívida mostrou que a empresa tem 62% de seus empréstimos com vencimentos no exercício seguinte. Dessa forma ela não terá grandes preocupações na renovação de seus créditos. Esse índice, quando comparado com os padrões da amostra, se classificou como ótimo.

A imobilização de seu patrimônio líquido foi muito alta, mesmo em relação aos padrões da amostra. Neste sentido, a empresa além de depender de terceiros para o financiamento do seu giro (ativo circulante) dependia deles para o financiamento de parte de seu ativo permanente.

A imobilização de seus recursos não correntes foi superior a 100%. Isso significa que a empresa se utilizou de recursos de curto prazo para o financiamento de parte de seu ativo permanente, mostrando com isso uma situação bastante grave.

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	-	-	-	0,40
Liquidez Corrente	-	-	-	0,64
Liquidez Seca	-	-	-	0,62

Os índices de liquidez da empresa mostraram que ela não apresentava capacidade de saldar suas dívidas. A liquidez geral e a liquidez corrente foram inferiores a 1,00.

A liquidez geral e corrente foram muito baixas e a liquidez seca baixa, em relação aos padrões da amostra.

Pode-se dizer que a situação de liquidez da empresa era bastante insatisfatória.

C) Análise de Prazos Médios

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec, Vendas	-	-	-	24
Prazo Médio Ren: Estoques	-	-	-	8

O prazo médio de recebimento de vendas foi muito baixo, em comparação com os padrões da amostra. Neste sentido, a empresa se mostrou com uma política de crédito e cobrança direcionada para evitar altos investimentos em duplicatas a receber.

O prazo médio de renovação de estoques mostrou que o investimento da empresa nesse item foi muito baixo, (cerca de 2% do ativo circulante). Como não se tem maiores informações a respeito do sistema de comercialização da empresa, pode-se dizer que esse nível de estoques só é compatível com uma política de fabricação sob encomenda.

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	-	-	-	0,68
Margem Líquida	-	-	-	25,1%
Rentab. Ativo	-	-	-	17,0%
Rentab. Patr. Líquido	-	-	-	95%

O giro do ativo foi menor que 1,00, ou seja, a receita de vendas foi inferior ao valor do ativo, fazendo com que sua produtividade fosse baixa. Esse índice, quando comparado com os padrões da amostra, foi considerado baixo.

A margem líquida apresentou um índice muito bom, sendo considerada como muito alta em relação aos padrões da amostra.

A rentabilidade do ativo foi alta em relação aos padrões da amostra, mostrando uma boa capacidade de capitalização por parte da empresa. Nesse nível de rentabilidade a empresa demoraria por volta de 6 anos para dobrar seu ativo, contando exclusivamente com os seus lucros.

A rentabilidade do patrimônio líquido foi muito alta, mesmo em comparação com os padrões da amostra. Neste sentido, a empresa remunerou muito bem seus recursos próprios investidos.

CONCLUSÃO

De um modo geral, a CPM apresentou uma estrutura de capitais insatisfatória, pois dependia bastante de recursos deterceiros para o financiamento de suas operações, bem como imobiliizou mais de 100% de seus recursos de longo prazo. A única ressalva ficou para o perfil de sua dívida, que apresentava uma parcela significativa de recursos de longo prazo.

A liquidez da empresa foi insatisfatória, pois seus índices mostraram que ela não apresentava boa capacidade de saldar todas as suas dívidas no seu vencimento.

Os prazos médios de recebimento de vendas e de renovação de estoques foram muito bons, mostrando que a empresa tinha baixos investimentos em duplicatas a receber e em estoques.

Os índices de rentabilidade também se apresentaram em bons níveis, a exceção do giro do ativo, mostrando que a empresa teve uma boa lucratividade e rentabilidade no seu ativo e patrimônio líquido.

A empresa teve então índices de estrutura de capitais e liquidez deficientes, enquanto que seus prazos médios e rentabilidade foram bons.

25) PROCEDA TECNOLOGIA S.A.

Principais Produtos: microcomputadores profissionais.

A empresa foi criada em janeiro de 1986, por esse motivo a análise abrange somente o primeiro ano de suas atividades operacionais.

A) Análise da Estrutura de Capitais

<div> <div>Índices</div> <div>Ano</div> </div>	1983	1984	1985	1986
Particip. Cap. Terceiros	-	-	-	2.098%
Composição Endividamento	-	-	-	100%
Imobil. Patrim. Líquido	-	-	-	215%
Imobil. Rec. Não Correntes	-	-	-	215%

A participação de capitais de terceiros na estrutura de capital da empresa foi absurdamente alta. De cada \$ 1,00 de capital próprio investido a empresa tomou \$ 2.098 de terceiros para o financiamento de suas operações. O patrimônio líquido da empresa correspondia apenas 5% do total de suas exigibilidades. A situação de endividamento da empresa estava extremamente grave no primeiro ano de suas operações. Essa situação se torna mais perigosa devido ao fato de que a totalidade de suas dívidas eram de curto prazo, ou seja, venciam no exercício seguinte e deveriam ser pagas com os recursos possuídos no momento, mais aqueles gerados a curto prazo.

Como a empresa não possuía exigível a longo prazo, os índices de imobilização do patrimônio líquido e dos recursos não correntes foi idêntico. Neste sentido, verifica-se que a empresa além de imobilizar totalmente o seu patrimônio líquido, utilizou recursos externos para financiar parte de seu ativo permanente. Esses recursos, como já foi observado, eram todos de curto prazo. Dessa forma a estrutura de capitais da empresa se apresentou como muito perigosa.

B) Análise de Liquidez

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Liquidez Geral	-	-	-	0,95
Liquidez Corrente	-	-	-	0,95
Liquidez Seca	-	-	-	0,54

Como o realizável a longo prazo da empresa é muito pequeno e ela não tem exigível a longo prazo, o índice de liquidez geral foi igual ao de liquidez corrente.

Os índices de liquidez geral e de liquidez corrente mostraram que a empresa tinha dificuldades para cobrir as suas dívidas totais. Esses índices foram classificados entre muito baixos e baixos em relação aos padrões da amostra.

A liquidez seca confirmou a fraca liquidez da empresa, mostrando um indicio de estoques elevados. Esse índice foi classificado entre baixo e muito baixo em relação aos padrões da amostra.

C) Análise de Prazos Médios

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Prazo Médio Rec. Vendas	-	-	-	84
Prazo Médio Ren. Estoques	-	-	-	163

O prazo médio de recebimento de vendas foi classificado entre alto e muito alto em relação aos padrões da amostra. Dessa forma pode-se dizer que as políticas de crédito e cobrança da empresa permitem um investimento alto em duplicatas a receber.

O prazo médio de renovação de estoques foi considerado como satisfatório quando comparado com os padrões da amostra. Dessa forma, em relação às outras empresas analisadas, o nível de estoques da Proceda não era alto. Porém, é conveniente destacar que os estoques correspondiam a 42% do ativo circulante da empresa.

D) Análise de Rentabilidade

Índices \ Ano	1983	1984	1985	1986
Giro do Ativo	-	-	-	1,24
Margem Líquida	-	-	-	1,1%
Rentab. Ativo	-	-	-	1,4%
Rentab. Patr. Líquido	-	-	-	30%

O giro do ativo mostrou que a capacidade da empresa utilizar seus bens e realizáveis para a obtenção de receita, isto é, a produtividade de seu ativo, foi boa. Esse índice, quando comparado com os padrões da amostra foi considerado entre satisfatório e alto.

A margem líquida foi pouco superior a 1%. Em relação aos padrões da amostra ela foi considerada baixa. Dessa forma pode-se dizer que a empresa teve um lucro líquido pequeno em relação às suas vendas.

O índice de rentabilidade do ativo foi classificado como baixo em relação aos padrões da amostra. Neste sentido, a sua capacidade de capitalizar-se é pequena.

A rentabilidade do patrimônio líquido foi surpreendentemente alta, mesmo quando comparada com os padrões da amostra. É conveniente destacar que a empresa utilizou uma parcela pequena de recursos próprios para financiar suas atividades. Neste sentido, a remuneração de seus recursos próprios foi alta.

CONCLUSÃO

Todos os índices de estrutura de capitais se mostraram insatisfatórios, sendo que a empresa apresentou um alto endividamento, totalmente de curto prazo. A imobilização de seus recursos de longo prazo foi superior a 100%. Dessa forma, além da empresa não possuir capital circulante líquido, ela financiou parcela de seu ativo permanente com fundos de curto prazo.

A liquidez da empresa se mostrou baixa. Neste sentido, ela não apresentou capacidade de saldar suas obrigações na data de seu vencimento.

O prazo médio do recebimento de vendas foi alto, enquanto que o prazo médio de renovação de estoques foi satisfatório, em relação aos padrões da amostra. É conveniente lembrar que os estoques representaram 42% do ativo circulante da empresa.

O giro do ativo foi superior a um, mostrando que a produtividade do ativo da empresa foi boa.

A margem líquida e a rentabilidade do ativo foram baixas, enquanto que a rentabilidade do patrimônio líquido foi alta, devido principalmente, à pequena parcela de recursos próprios investidos.

3.7. CONCLUSÕES E COMENTÁRIOS A RESPEITO DOS ÍNDICES

Será feita agora uma análise suscinta a respeito do comportamento, ao longo dos exercícios analisados, de cada um dos índice utilizados no trabalho.

As empresas que apresentaram as maiores mudanças nos índice serão destacadas, bem como aquelas que apresentaram-se em pontos extremados, isto é, com índices muito baixos ou muito altos.

A1) Participação de Capitais de Terceiros

Houve uma tendência da maioria das empresas em diminuir o seu endividamento, diminuindo a dependência em relação a recursos de terceiros.

As empresas que diminuíram significativamente a participação de capitais de terceiros foram: SID, Itaotec, Edisa e Labo.

Mantiveram uma dependência alta de recursos externos, durante a maioria dos exercícios analisados, as empresas: Itaotec, Edisa, Scopus, Labo, Racimec, Microtec, Elebra Informática, Flexdisc e Sisco.

As empresas que aumentaram significativamente o seu endividamento foram: Microtec, Elebra Informática, Flexdisc e Sisco.

Pode-se notar dois pontos relevantes quanto ao aspecto de endividamento das empresas da amostra: o primeiro é que todas as empresas que iniciaram suas atividades operacionais em 1986 apresentaram uma dependência significativa de recursos externos para o financiamento de suas operações. O segundo aspecto é que no exercício de 1986 a maioria das empresas diminuíram a participação de capitais de terceiros.

De um modo geral, o nível de endividamento das empresas melhorou.

A2) Composição de Endividamento

O perfil do endividamento das empresas pesquisadas apresentou uma mudança quanto aos prazos de vencimento.

A maioria dos compromissos e obrigações ficaram concentrados em curto prazo, isto é, com prazos de vencimentos até um ano.

As empresas que diminuíram a participação de recursos de curto prazo em relação ao endividamento total foram a Microlab e a Medidata.

Apresentaram oscilações, nessa composição, a Racimec, a Flexdisc e a Edisa.

A única empresa que manteve uma proporção maior de fundos de longo prazo em relação ao total do endividamento foi a ABC-BULL.

As demais empresas apresentaram aumento na participação de fundos de curto prazo em relação ao total das dívidas, sendo que muitas delas apresentaram esse índice próximo ou igual a 100%.

Nota-se, portanto, que houve uma piora no perfil do endividamento das empresas, pois o vencimento de suas obrigações se concentrou cada vez mais em curto prazo.

Como já foi comentado na análise global, as empresas dispõem de poucas linhas externas de financiamento a longo prazo no Sistema Financeiro Nacional.

A3) Imobilização do Patrimônio Líquido

A maioria das empresas analisadas apresentou uma tendência de diminuição na imobilização de seu patrimônio líquido. Neste sentido, parte dessas empresas passou a dispor de capital circulante próprio, que é a parcela dos recursos próprios, da empresa destinada ao financiamento do seu giro (ativo circulante).

As empresas que aumentaram significativamente esse índice, inclusive ultrapassando 100%, foram a ABC-BULL, a Elebra Informática e a Flexdisc. As empresas que aumentaram a imobilização do seu patrimônio líquido (não ultrapassando 100%) foram a Digilab, a Medidata e a Parks.

Das empresas que encerraram o seu primeiro exercício operacional em 1986, somente a Tesis e a Houston apresentaram índices inferiores a 100%.

De um modo geral, a imobilização do patrimônio líquido das empresas analisadas diminuiu em 1984 e 1985 e aumentou em 1986. Houve então, uma melhora em dois exercícios seguida de uma mudança desinteressante (o índice piorou).

A4) Imobilização de Recursos Não Correntes

Houve uma tendência de aumento na imobilização dos recursos a longo prazo das empresas. Neste sentido, o capital circulante líquido das empresas diminuiu, isto é, a parcela de recursos de longo prazo destinada ao financiamento do seu giro (ativo circulante) foi menor. Com isso, a folga financeira de curto prazo das empresas diminuiu.

As empresas que apresentaram aumento desse índice em todos os exercícios foram: Flexdisc, Parks, ABC-BULL, Medidata e Elebra Informática.

A Edisa, apesar da diminuição ocorrida em 1986 apresentou índices superiores a 100% em todos os exercícios analisados.

Apresentaram diminuição as seguintes empresas: SID, Itaotec, Scopus, Labo, Racimec e Microlab.

No exercício de 1986 as empresas que tiveram uma imobilização de seus recursos não correntes superior a 90% foram: Edisa, ABC-BULL, Elebra Informática, Flexdisc, Elebra Computadores, Quartzil, CPM e Proceda.

Pode-se dizer que houve um aumento da imobilização dos recursos não correntes, havendo com isso uma piora nesse índice.

B1) Liquidez Geral

Houve uma tendência de aumento da liquidez geral das empresas pesquisadas. Dessa forma houve um aumento da capacidade das empresas pagarem suas dívidas.

As empresas que apresentaram os maiores aumentos da liquidez geral foram: SID, Itaotec, Digilab, Labo, Microtec e Houston.

Tiveram a capacidade de pagamento drasticamente diminuída as empresas ABC-BULL, Elebra Informática e Flexdisc. A Medidata e a Parks também sofreram diminuição de sua liquidez geral, porém isso não comprometeu a liquidez dessas empresas.

Das empresas que iniciaram suas atividades operacionais em 1986, apenas a Tesis apresentou liquidez geral superior a um.

Pode-se dizer que, de um modo geral a capacidade das empresas cumprirem com seus compromissos totais, medida pelo índice de liquidez geral apresentou aumento nos exercícios analisados.

B2) Liquidez Corrente

A liquidez corrente apresentou uma diminuição generalizada em 1984, recuperando-se nos exercícios de 1985 e 1986, sendo que nesse último exercício a maioria das empresas melhoraram a capacidade de pagamento de suas obrigações de curto prazo.

As empresas que apresentaram aumento da liquidez corrente na maioria dos exercícios pesquisados foram: SID, Digilab, Scopus, Labo, Houston e Quartzil. A Edisa, apesar de ter apresentado uma melhora constante apresentou um índice inferior a um em 1986.

Houve uma diminuição significativa da liquidez corrente das empresas ABC-BULL, Elebra Informática e Flexdisc.

A única empresa que apresentou liquidez corrente superior a um, das que foram fundadas em 1986, foi a Tesis.

As demais empresas, apesar de terem sofrido variações em seus índices, apresentaram boa capacidade de cumprir com suas obrigações de curto prazo.

Houve uma melhora geral da liquidez corrente nos dois últimos exercícios analisados (1985 e 1986).

B3) Liquidez Seca

A liquidez seca apresentou um comportamento variável nos exercícios analisados. Foi possível notar uma participação expressiva dos estoques no ativo circulante das empresas analisadas.

As empresas que apresentaram os melhores índices de liquidez seca foram: Multidigit, Houston, SID, Dismac, Medidata e Sisco. A Cobra e a Multidigit tiveram índices bons, porém caíram em quase todos os exercícios.

As empresas que tiveram os menores índices foram: Edisa, Racimec, Quartzil e ABC Computadores.

Apresentaram as maiores quedas as empresas ABC-BULL, Flexdisc e Parks.

Em condições normais os estoques são transformados em produtos acabados. Eles são transformados em contas a receber, e estes em disponibilidades, após um processo até certo ponto prolongado e, por isso mesmo, de maior incerteza. Como existiu uma diferença considerável entre a liquidez corrente e a liquidez seca das empresas, estas apresentaram uma dependência de sua liquidez em relação à realização do valor de seus estoques.

C1) Prazo Médio de Recebimento de Vendas

Os prazos médios de recebimento de vendas apresentaram-se variáveis nos exercícios analisados, não se notando alguma tendência predominante de aumento ou diminuição.

As empresas que apresentaram diminuições na maioria dos exercícios analisados foram: SID, Cobra, Itaotec, Medidata, ABC - BULL, Microtec, Elebra Informática e Houston.

Apresentaram aumentos na maioria dos exercícios as empresas Edisa, Digilab, Labo, Microlab, Sisco, Quartzil e Parks.

Os menores prazos foram da Racimec, Quartzil e Parks, apesar dos aumentos.

Os maiores prazos foram da Tesis, Elebra Computadores e ABC Computadores.

Comparando-se os índices apresentados pelas empresas em 1985 e 1986 nota-se que pouco mais da metade delas (55%) tiveram aumento dos prazos médios de recebimento no último exercício.

C2) Prazo Médio de Renovação de Estoques

Não foi possível traçar uma tendência de aumento ou diminuição desse índice, devido as suas oscilações.

As empresas que apresentaram os prazos maiores foram: Digilab, Medidata, Houston, Sisco e Parks.

Os menores prazos, foram apresentados pela ABC-BULL, Elebra Computadores, CPM e Labo.

A queda mais significativa foi apresentada pela Microtec. E o aumento mais significativo foi da ABC-BULL, apesar dela ter apresentado um dos menores índices.

De um modo geral, apesar das oscilações ocorridas nos prazos médios de renovação de estoques, pode-se dizer que as empresas analisadas mantêm um alto investimento em estoques, incorrendo conseqüentemente com altos custos e riscos de mantê-los.

D1) Giro do Ativo

Pode-se notar que houve uma tendência de aumento da produtividade dos ativos das empresas pesquisadas. Porém, essa produtividade não foi muito significativa, pois a maioria dos índices apresentados foram inferiores a um, ou seja, os valores das receitas das empresas foram inferiores aos valores dos seus ativos.

As empresas que apresentaram os maiores índices de giro do ativo foram: Itautec, Dismac, Scopus, Racimec, Microlab, Multidigit, Microtec, Elebra Informática, Elebra Computadores, Sisco, Parks e Proceda.

Os índices mais baixos foram das seguintes empresas: Edisa, ABC-BULL, Tesis, Houston e Quartzil.

A queda mais significativa foi da Flexdisc, enquanto que os aumentos mais significativos foram da Medidata e da ABC-BULL.

Pode-se dizer que esse índice apresentou melhoras nos exercícios analisados.

D2) Margem Líquida

Os índices de margem líquida apresentaram uma tendência crescente nos exercícios analisados, principalmente no encerrado em 1986.

As melhores margens foram apresentadas pelas seguintes empresas: SID, Dismac, Digilab, Medidata, Multidigit e Microtec.

As empresas que apresentaram margens negativas em mais de um exercício foram: Labo, Elebra Informática e Quartzil. Itautec, Flexdisc, Houston, Tesis, ABC Computadores e Edisa também apresentaram margens negativas em algum exercício.

A margem mais alta foi da Medidata (198,1%) e a mais negativa foi da ABC Computadores (-147,18%).

Nota-se então uma melhora geral da margem líquida das empresas analisadas.

D3) Rentabilidade do Ativo

O índice de rentabilidade do Ativo mostrou uma pequena tendência de melhora nos exercícios analisados.

As empresas Multidigit, Microtec e Medidata foram as que tiveram as melhores rentabilidades de seus ativos. A Digilab se apresentou muito bem, porém sofreu uma queda significativa em 1986.

A Dismac e a SID (principalmente) tiveram oscilações nesse índice, porém apresentaram resultados bons.

As empresas que apresentaram rentabilidade negativa em mais de um exercício foram: Elebra Informática e Quartzil.

A empresa ABC-BULL se destacou por ter apresentado um índice inferior a 1% em todos os exercícios.

De um modo geral pode-se dizer que esse índice apresentou melhoras nos exercícios analisados.

D4) Rentabilidade do Patrimônio Líquido

As empresas analisadas apresentaram uma rentabilidade de seu patrimônio líquido com tendências de aumento.

As empresas que melhor remuneraram seus recursos próprios investidos foram: Multidigit, Microtec, Racimec, Medidata, CPM e Dismac. A Digilab e a SID apresentaram bons índices no período de 1983-1985, porém apresentaram uma significativa queda em 1986.

Apresentaram remuneração de seus recursos negativa, em mais de um exercício as seguintes empresas: Labo, Elebra Informática e Quartzil.

A empresa que atingiu a maior taxa de remuneração de seu patrimônio líquido foi a Microtec, no exercício de 1984 com um índice de 150%, e a empresa que apresentou o maior prejuízo foi a Tesis em 1986, com um índice de -151%.

Pode-se dizer, que de um modo geral a rentabilidade do patrimônio melhorou nos exercícios analisados.

3.8. CONCLUSÕES E COMENTÁRIOS FINAIS

Como já foi observado nesse trabalho, os balanços e demonstrativos financeiros não dão informações completas a respeito das empresas. Neste sentido, procurou-se trabalhar inteligentemente com os dados disponíveis já que não foi possível uma análise mais profunda devido à falta de informações mais detalhadas das empresas analisadas.

As empresas brasileiras fabricantes de equipamentos de informática tiveram como características principais nos exercícios de 1983 a 1986:

- Um endividamento alto no início dos períodos analisados e uma tendência de diminuição desse endividamento, mostrando que as empresas procuraram diminuir sua dependência de recursos de terceiros através de uma capitalização através de lucros acumulados ou aporte de recursos próprios.
- O perfil da dívida sofreu alterações. Neste sentido, a maioria das obrigações das empresas passou a vencer em prazos inferiores a um ano, piorando a composição de seu endividamento.
- A imobilização do patrimônio líquido diminuiu em dois exercícios, porém apresentou aumento no último exercício analisado, diminuindo consequentemente o capital circulante próprio das empresas pesquisadas.
- Os recursos não correntes tiveram uma imobilização maior, diminuindo consequentemente o capital circulante líquido das empresas, que é a folga financeira de curto prazo que elas possuem.
- As condições das empresas apresentarem boa capacidade de saldar suas dívidas totais aumentou, como consequência do aumento da liquidez geral.

- A melhora da liquidez corrente nos exercícios de 1985 e 1986, causou um aumento de capacidade das empresas pagarem suas dívidas de curto prazo.

- A liquidez seca apresentou um comportamento variável, porém mostrou que os estoques representaram parcela significativa dos ativos circulantes das empresas. Neste sentido a liquidez delas apresentou uma dependência em relação à realização do valor de seus estoques.

- Os prazos médios de recebimento de vendas não mostraram alguma tendência dominante, exceto em 1986, quando a maioria das empresas aumentaram seus investimentos em duplicatas a receber.

- Os prazos médios de renovação de estoques mostraram que as empresas da amostra mantêm altos investimentos em estoques.

- O giro do ativo mostrou que a produtividade dos ativos das empresas apresentou melhora.

- O lucro líquido em relação as vendas apresentou uma melhora geral, segundo os índices de margem líquida das empresas analisadas.

- A rentabilidade do ativo, e conseqüentemente a capacidade de capitalização das empresas, apresentou melhora.

- A rentabilidade do patrimônio líquido aumentou. Dessa forma as empresas passaram a remunerar melhor os seus recursos próprios investidos.

A receita operacional líquida apresentou um significativo aumento real em todos os exercícios analisados.

- O patrimônio das empresas (ativo total) também apresentou um aumento real significativo.

A conclusão final que se pode chegar é que no período de 1983 a 1986 o desempenho global das empresas de informática que participaram da amostra melhorou. Exceto quanto ao perfil de seu endividamento, imobilização do patrimônio líquido e recursos não correntes e investimentos em duplicatas a receber, que tiveram mudanças desvantajosas para as empresas. O alto investimento em estoques não apresentou mudanças significativas.

3.9. SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

Dentro da mesma linha seguida nesta monografia, outros trabalhos poderiam ser desenvolvidos. Seria interessante um estudo abrangendo uma amostra maior de empresas, dividida em sub-segmentos, de acordo com os tipos de equipamentos fabricados.

A amostra poderia ser dividida então da seguinte forma:

- Fabricantes de computadores de grande e médio porte;
- Fabricantes de microcomputadores (compatíveis com IBM-PC);
- Fabricantes de Periféricos;
- Fabricantes de equipamentos de teleinformática.

Dentro dessa linha de trabalho poderia ser feita uma análise procurando verificar se os índices das empresas diferem significativamente, de acordo com o sub-segmento de atuação. Seriam usados então, modelos estatísticos, como análise de medidas de dispersão.

Outro aspecto que poderia ser abordado é quanto ao tratamento dos dados contábeis. Neste sentido, os balanços e demonstrativos seriam convertidos em moeda constante, procurando assim amenizar os efeitos da inflação. Os modelos de previsão de falências, como os de Altman e Kanitz (citados no item 2.9 deste capítulo) também poderiam ser utilizados na análise das empresas de informática.

3.10) CITAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

- 3.1) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE COMPUTADORES E PERIFÉ-
RICOS (ABICOMP). Catálogo da Indústria Brasileira de In-
formática, 1986, p. 26.
- 3.2) QUEM É QUEM. S. Paulo, Ed. Visão, 1987, p. 91-92.
- 3.3) BANCO CENTRAL DO BRASIL. Brasil - Programa Econômico, Volu-
me 15, junho, 1987.
- 3.4) WALTER, Milton A. Introdução à Análise de Balanços. S. Paulo,
Ed. Saraiva, 1981, p. 314-324.
- 3.5) _____. Introdução à Análise de Balanços, p. 331.
- 3.6) CENTRALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DOS BANCOS S.A. (SERASA), Panorama
Financeiro das Empresas - Estudos Setoriais, S. Paulo, 1987,
p. 15.

BIBLIOGRAFIA

ALTMAN, Edward I. Corporate Bankruptcy in América, Heath Lexington Books, 1971.

ALTMAN, Edward I., BAYDIA, Tara K. N. & Ribeiro Dias, Luiz Manuel. Previsão de Problemas Financeiro em empresas, Revista de Administração de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Janeiro/Maio de 1979.

ANTHONY, Robert N.. Contabilidade Gerencial, S. Paulo, Ed. Atlas, 1975.

ANUÁRIO INFORMÁTICA HOJE 1986/1987, S. Paulo, Plano Editorial, 1986.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS (ABICOMP). Catálogo da Indústria Brasileira de Informática, Rio de Janeiro, 1986.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Brasil - Programa Econômico, Volume 15, Junho de 1987.

CENTRALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DOS BANCOS S.A. (SERASA). Panorama Financeiro das Empresas, Estudos Setoriais, S. Paulo, 1987.

FOSTER, George. Financial Statements Analysis, New Jersey, Prentice Hall, 1978.

GITMAN, J. Lawrence. Princípios de Administração Financeira, S. Paulo, Ed. Harper & Row, 1984.

- HELENA, Silvia. Rastro de Cobra, Caio Domingues & Associados Publicidade, Ltda.
- IUDÍCIBUS, Sérgio. Análise de Balanços. S. Paulo, Ed. Atlas, 1978.
- JOHNSON, Robert W.. Administração Financeira, S. Paulo, Ed. Pioneira, 1973.
- KANITZ, Stephen Charles. Como Prever Falências. S. Paulo, Ed. McGraw Hill, 1978.
- LEV, Baruch. Financial Statements Analysis: A New Approach, New Jersey, Englewood Cliffs, Prentice Hill, 1974.
- MARTINS, Eliseu & ASSAF NETO, Alexandre. Administração Financeira, S. Paulo, Ed. Atlas, 1985.
- MATARAZZO, Dante C.. Análise Financeira de Balanços, S. Paulo, Ed. Atlas, 1987.
- MYER, John N.. Análise das Demonstrações Financeiras. S. Paulo, Ed. Atlas, 1976.
- PAULA LEITE, Hélio. Introdução à Administração Financeira, S. Paulo, Ed. Atlas, 1981.
- PIRAGIBE, Clélia. Indústria de Informática, Desenvolvimento Brasileiro e Mundial. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1985.
- QUEM É QUEM, S. Paulo, Editora Visão, 1987.
- SANVICENTE, Antonio Z. Administração Financeira, S. Paulo, Ed. Atlas, 1983.

SECRETARIA ESPECIAL DE INFORMÁTICA (SEI). Boletim Informativo,
vários números.

_____. Panorama da Indústria Nacional, V. 6, N. 15, abril de
1986.

_____. Panorama do Setor de Informática. V. 7, N. 16, agosto de
1987.

TIGRE, Paulo B.. Computadores Brasileiros, Indústria, Tecnologia
e Dependência, Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1984.

TREUHERZ, Rolf M.. Análise Financeira por Objetivos, S. Paulo, Pioneira, 1971.

VAN HORNE, James C.. Fundamentos de Administração Financeira, Rio
de Janeiro, Ed. Interamericana, 1979.

WALTER, Milton A.. Introdução à Análise de Balanços, S. Paulo,
Ed. Saraiva, 1981.

WESTON, J. Fred. & BRIGHAN, Eugene F.. Administração Financeira
de Empresas, Rio de Janeiro, Ed. Interamericana, 1979.

WONNACOTT, Thomas H. & WONNACOTT, Ronald J.. Introdução e Estatística, Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, Editora,
1980.