

TCC/UNICAMP
R618p
IE/1010

Economia de Empresas



1290001010



TCC/UNICAMP R618p

Andréa Rodrigues

A PROBLEMÁTICA DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS
NACIONAIS DE INFORMÁTICA



Monografia submetida ao corpo docente do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos necessários à obtenção da graduação em Ciências Econômicas.

Monografia submetida ao corpo docente
do Instituto de Economia da Universi-
dade Estadual de Campinas como parte-
dos requisitos necessários à obtenção
da graduação em Ciências Econômicas.

Campinas, SP. - BRASIL

Fevereiro de 1989 /

681.3 Rodrigues, Andréa

R611p A Problemática de financiamento das empresas
nacionais de informática/ Andréa Rodrigues:-
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP,
1989

46 p.: il., 33cm.

Monografia submetida ao corpo docente do Ins-
tituto de Economia da Universidade Estadual-
de Campinas como parte dos requisitos neces-
sários à obtenção da graduação em Ciências E
conômicas.

1. Informática - Financiamento das empresas.
2. Financiamento - Informática.

I. Universidade Estadual de Campinas - IE

II. Título

À meus pais

ÍNDICE

	Pág
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1 - A INTERVENÇÃO DO ESTADO NA INDÚSTRIA DE INFORMÁ- TICA	4
CAPÍTULO 11 - O FINANCIAMENTO DA INDÚSTRIA NACIONAL DE INFOR- MÁTICA	21
CAPÍTULO 111 - ESTUDO DE CASO: FORMA DE FINANCIAMENTO DA IN- DÚSTRIA NACIONAL DE INFORMÁTICA	28
3.1. CARACTERÍSTICA DA EMPRESA SELECIONADA	29
3.2. A FORMA DE FINANCIAMENTO DA EMPRESA SELECIONADA	35
CAPÍTULO 1V - CONCLUSÃO	42

INTRODUÇÃO

A Indústria Brasileira de Computadores vem se desenvolvendo satisfatoriamente no segmento dos equipamentos de pequena porte, tanto em termos industriais quanto tecnológicos. Isso foi possível devido à favorável política governamental que instituiu a reserva de mercado para as empresas de capital nacional em minicomputadores. Esta revelou-se como sendo um instrumento eficaz de proteção, ao permitir um espaço de acumulação para a indústria infante local, principalmente em segmentos que apresentavam maiores possibilidades de expansão futura, menores barreiras à entrada e ausência de fabricantes estrangeiros. Desta forma, a intervenção estatal permitiu a criação de um segmento nacional de empresas, com o objetivo de alcançar uma relativa autonomia tecnológica.

A Indústria de Informática, caracterizada pelo intenso dinamismo tecnológico, exige das empresas a ela ligadas um volume crescente de capital para realização de sua expansão em condições de competitividade. Nesse contexto, é requerido das empresas nacionais, um nível mínimo de dispêndios em atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), que garanta sua atualização tecnológica e o lançamento de novos produtos, de modo a acompanhar o estágio de desenvolvimento das empresas líderes desse setor a nível internacional.

A Indústria Brasileira de Informática, protegida institucionalmente das empresas estrangeiras pela reserva de mercado, por um período de oito anos, a contar da aprovação da Lei de Informática em 1984, adquiriu uma capacidade técnica relativa para concorre-

rer no mercado através da diferenciação de produtos para uma dada geração tecnológica. No entanto, a capacidade técnica obtida pelas empresas através do licenciamento ou pelo desenvolvimento próprio de tecnologia não aparenta ser suficiente para garantir o desenvolvimento de novas gerações de produtos. Um dos principais motivos que contribuiu para essa insuficiência de capacidade tecnológica é a falta de recursos próprios para fazer frente às necessidades de investimentos das empresas.

Esta monografia tem por finalidade analisar a problemática de financiamento das empresas nacionais de informática e investigar a origem de seus recursos (próprios ou de terceiros), -- considerando relevante o peso dos incentivos fiscais (PLANIN) na redução dos custos das empresas de informática e a importância -- das linhas de crédito de instituições públicas (ex- PROINFO do BNDES, FINEP), para a expansão dessas empresas. Desta forma, a monografia centrou-se em duas partes principais.

Na primeira parte aborda-se, em termos gerais, o desenvolvimento da Indústria de Computadores no Brasil, onde se destaca a intervenção do Estado na Indústria de Informática. Ao estabelecer barreiras institucionais à entrada das firmas multinacionais de informática no mercado de pequenos computadores e seus periféricos, a intervenção estatal permitiu a criação de um segmento nacional de empresas com o objetivo explícito de se alcançar uma relativa autonomia tecnológica. Além do benefício da reserva de mercado para empresas nacionais, o setor passou a contar com os incentivos fiscais introduzidos pela Lei 7232, de outubro de 1984 que são fundamentais no processo de capacitação das empresas locais e estímulo ao desenvolvimento tecnológico próprio.

A seguir analisa-se a forma de financiamento da Indústria Nacional de Informática. Apesar dos limites de desenvolvimento das empresas nacionais de computadores e periféricos não se localizam, atualmente, ao nível de demanda, o mesmo não se aplica à sua capacidade de financiar os gastos necessários à sua expansão.

O rápido desenvolvimento do mercado exerce uma pressão crescente sobre os requerimentos de capital das empresas para financiar investimentos em P&D, ampliação da capacidade produtiva, marketing e serviços técnicos, exigindo investimentos crescentes nessas atividades, em função do segmento de mercado que atuam. Desta forma, são necessários crescentes investimentos pelas firmas do setor de modo a garantir a sua sobrevivência no mercado.

A segunda parte da monografia analisa a questão do financiamento da Indústria Nacional de Informática de forma mais específica, através de um estudo de caso. Assim, selecionamos uma empresa que somente atua na área de informática e que exemplifica um tipo de empresa dentro do setor de Informática Nacional.

Em sequência analisamos a forma de financiamento da empresa selecionada. Esta parte da monografia, baseada essencialmente em dados primários, tem a pretensão de utilizar os resultados obtidos junto à empresa selecionada para melhor entendimento do tema proposto.

Por fim, a última parte da monografia resume as principais conclusões.

CAPÍTULO 1 - A INTERVENÇÃO DO ESTADO NA INDÚSTRIA DE INFORMÁTICA

Ao longo da década de setenta ampliou-se consideravelmente o uso de computadores no país. Até esse período, o mercado brasileiro de computadores era atendido, basicamente, por sistemas de computadores importados, fornecidos pelas grandes empresas multinacionais de informática.

Assim, reproduzia-se no mercado brasileiro de computadores um perfil equivalente ao encontrado em escala internacional, - confirmando a generalização dos padrões de produção e consumo nesse setor, decorrente da presença marcante das subsidiárias de origem americana nos diversos mercados nacionais. Pode-se concluir então, que a Indústria de Computadores já nasceu internacionalizada e sob a liderança de uma única firma - a IBM - que, sozinha, abrange mais da metade do mercado mundial desses sistemas (1). As atividades industriais realizadas principalmente pela IBM no país restringiam-se à montagem de alguns produtos de elevado conteúdo importado.

Desta forma, as subsidiárias locais não executavam atividades de maior conteúdo tecnológico referentes ao desenvolvimento de novos produtos e restringiam-se a colocar no mercado brasileiro as inovações geradas em seus laboratórios de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) no exterior, mais precisamente nos Estados Unidos.

(1) PIRAGIBE, Clélia Virgínia Santos. A Indústria de Computadores-Intervenção do Estado e Padrão de Competição. Rio de Janeiro, UFRJ IEI, 1984. Dissertação de Mestrado., p.110

A hegemonia das quase firmas (2) estrangeiras no mercado brasileiro de computadores através de seus amplos recursos tecnológicos comerciais e financeiros, impunha barreiras à entrada das empresas locais nessa indústria, restringindo de outra parte o desenvolvimento de tecnologia no país e a criação de empregos mais qualificados nessa atividade.

Todavia, na primeira metade da década de setenta, a preocupação do Governo de dominar a tecnologia e controlar tanto quanto possível a eletrônica digital já tornava-se aparente.

Os primórdios da intervenção estatal no setor correspondem à fase de auge do ciclo da economia brasileira (1970/1973) caracterizada pelo incremento do investimento direto estrangeiro e pela entrada de novas firmas multinacionais no mercado de computadores.

A motivação inicial de se criar uma Indústria Nacional - de Computadores derivou da convergência de interesses do Ministério da Marinha, preocupado com o aparelhamento de suas fragatas com equipamentos de processamento de dados, e do Ministério do Planejamento através do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) que de forma mais difusa visava estimular uma maior autonomia tecnológica da Indústria Brasileira.

O interesse dos organismos governamentais, concentrava-se na importância estratégica do setor em termos militares e para a modernização industrial.

A marinha surgia para o BNDE como um mercado potencial -

(2) Cada quase firma é responsável por todos os produtos vendidos pela firma em um mesmo mercado, considerando-se a subsidiária estrangeira como uma mera quase-firma de uma empresa multinacional.- PIRAGIBB, Clélia Virgínia Santos, S, op.cit., p.113

para computadores desenvolvidos em tecnologia nacional, além do apoio político no assunto, em contrapartida o BNDE financiaria tal empreendimento.

Em 1971, é lançado o "Projeto Guaranys" tendo em vista o desenvolvimento de uma indústria local de minicomputadores e, - em 1972 é criada a Comissão de Atividades de Processamento Eletrônico (CAPRE), que teria um papel decisivo na formulação da Política Governamental para o setor.

A CAPRE, vinculado ao Ministério do Planejamento, tinha por objetivo a racionalização de uso de computadores na administração pública federal, sobretudo quanto à aquisição de equipamentos e treinamento de pessoal.

A criação da CAPRE (Decreto nº 70,370 de 05/04/72), representava o início da intervenção do Estado no setor de informática, mas ainda não existiam diretrizes específicas, no sentido da formulação de uma política industrial para a área.

O País nesse momento, já possuía recursos humanos qualificados em eletrônica digital oriundos de cursos de pós graduação no exterior financiados por agências do governo como CNPQ e a CAPES.

O Grupo de Trabalho Executivo (GTE), indicou o segmento de minissistemas como sendo o mais adequado para o estabelecimento de interesses nacionais na Indústria. Isso permitia atender à demanda da marinha, e considerar outros aspectos envolvidos no -- mercado local, tecnologia mais acessível, dispêndios iniciais menores, bem como as altas taxas de expansão do mercado desses produtos.

Concomitantemente, aprofundaram-se as divergências entre as agências estatais em relação ao modelo a ser adotado no --

sentido de desenvolver a capacitação nacional em informática.

De um lado, desejava-se que o desenvolvimento de computadores deveria orientar-se para fins militares, de outro lado, - para aplicações comerciais.

As divergências também referiam-se à criação da empresa que fabricaria o equipamento com participação de Capital Privado-Nacional, do Estado e de Capital Estrangeiro segundo o modelo dos terços.

A escolha do parceiro externo separou os membros do GTE assim, os representantes da marinha defendiam a associação com a firma Ferranti, fornecedora de sistemas de computadores para seus navios e submarino, e os representantes do BNDE, com a Fujitsu (- Japão).

Com o desenrolar desse processo, foi criada a primeira empresa nacional de computadores, em 1974, a COBRA (Computadores e Sistemas Brasileiros S/A), proveniente da associação de uma empresa privada nacional (E.E. Equipamentos Eletrônicos), o Estado (DIGIBRAS) e um parceiro estrangeiro (Ferranti Ltda). Esta última estabeleceria um acordo de transferência de tecnologia com a nova empresa criada.

A DIGIBRAS (Empresa Digital Brasileira), criada no mesmo ano, tinha a função de apoiar o surgimento de firmas nacionais de minicomputadores e periféricos. Concebida como "Holding" estatal para atuar planejando, coordenando e controlando as atividades de implementação, e posteriormente de operação de suas subsidiárias.

Contudo a DIGIBRAS não criou outras empresas estatais e a COBRA foi a única empresa estatal no setor.

As dificuldades crescentes do setor externo brasileiro-

levaram ao controle das importações de computadores, a partir de 1976. Ao final deste ano, era atribuída à CAPRE a missão de formular a Política Brasileira de Informática, que teria como desdobramento a instituição da reserva de mercado.

Os cinco objetivos que foram especificados nessa política são:

- a.) Obter capacidade tecnológica que possibilite projetar, desenvolver e produzir equipamentos eletrônicos e software no país.
- b.) Assegurar que as empresas nacionais tenham posição predominante no mercado nacional.
- c.) Criar empregos no 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. (3)

Os principais instrumentos da Política de Informática - no Brasil, desde meados da década de setenta são:

- O controle das importações de bens e serviços de informática,
- A aprovação de projetos de fabricação das empresas pelos organismos competentes, ou seja, inicialmente a CAPRE e depois a Secretaria Especial de Informática (SEI).

Vista que a principal característica da Política Brasileira de Informática foi a ênfase à capacitação tecnológica local isto conduziu a implementação, a partir de 1977, da política de reserva de mercado para empresas nacionais nos setores mais dinâmicos da Indústria (pequenos computadores e seus periféricos) que

(3) Cf. PIRAGIBE, Clélia Virgínia Santos, S, op.cit., p.124

ainda não estavam ocupados no Brasil por fabricantes estrangeiros.

A reserva de mercado foi implementada, portanto, como - sendo um dispositivo transitório, cujo objetivo era propiciar às empresas nacionais condições para ocuparem o mercado durante certo intervalo de tempo, evitando assim o confronto direto com os - grandes grupos tradicionais do setor.

A política de reserva de mercado para as empresas de capital nacional em minicomputadores revelou-se um instrumento eficaz de proteção ao permitir um espaço de acumulação para a Indústria Infante Local, principalmente em segmentos que apresentavam maiores possibilidades de expansão futura, menores barreiras à entrada e ausência de fabricantes estrangeiros.

Desta forma, a intervenção estatal permitiu a criação - de um segmento nacional de empresas com o objetivo de alcançar uma relativa autonomia tecnológica.

Pretendia-se que no transcurso da reserva de mercado, o país adquirisse certo nível tecnológico permitindo às empresas nacionais competir livremente com as empresas estrangeiras.

Passado dois anos da implementação da reserva de mercado, consolidava-se a intervenção estatal, com a criação da SEI, - subordinada diretamente à Presidência da República. No final desse período, foram explicitadas as diretrizes governamentais para a Política Brasileira de Informática e definida, formalmente, como de interesse estratégico para o país. Sendo que a SEI passa a ter uma atuação mais abrangente que a sua predecessora a CAPRE. A SEI não só manteve como ampliou o raio de ação política de informática, passando a incorporar novas áreas (microeletrônica, super minicomputadores, etc) no âmbito da reserva de mercado.

No ano de 1982, a DIGIBRAS teve suas funções enfraqueci

das. Concebida inicialmente como "Holding", a precariedade de recursos financeiros que lhe foram fornecidos inviabilizou sua atuação que se restringiu a estudos de mercado e projetos. A empresa começou a ter um esvaziamento progressivo de suas funções que em 1984 resultou no encerramento de suas atividades pelo Governo.

Nesse mesmo ano, o Congresso aprovou a chamada "Lei de Informática que permitiu continuidade dos princípios básicos de capacitação tecnológica e reserva de mercado e democratizou o processo decisório através da criação do Conselho Nacional de Informática e Automação (CONIN). Este é formado por representantes do setor público (Ministérios) e privado (Associações empresariais e profissionais, órgãos de classe) e tem por função debater sobre os rumos da Política Nacional para o setor de Informática.

Os instrumentos da Política nomeados pela lei 7232, de outubro de 1984, formam um conjunto amplo e complexo, cuja implementação afeta profundamente o setor de informática, e as consequências refletem-se em praticamente todos os outros segmentos da estrutura social e econômica do país.

São instrumentos da Política Nacional de Informática:

- I - "O estímulo ao crescimento das atividades de informática de modo compatível com o desenvolvimento do país."
- II - "A institucionalização de normas e padrões de homologação e certificação de qualidade de produtos e serviços de informática."
- III - "A mobilização e a aplicação coordenadas de recursos financeiros públicos destinados ao fomento das atividades de informática."
- IV - "O aperfeiçoamento das formas de cooperação internacional para o esforço de capacitação do País."
- V - "A formação, o treinamento e o aperfeiçoamento de recursos hu

manos para o setor."

VI - "A instituição de regime especial de concessão de incentivos tributários e financeiros, em favor de empresas nacionais destinados ao crescimento das atividades de informática."

VII - "As penalidades administrativas pela inobservância de preceitos desta lei e regulamentos."

VIII - "O controle de importações de bens e serviços de informática por oito anos a partir da publicação desta lei."

IX - "A padronização de protocolos de comunicações entre sistemas de tratamento da informação."

X - "O estabelecimento de programas específicos para o fomento das atividades de informática pelas instituições financeiras e estatais." (4)

Em 1985, o Congresso aprovou o Plano Nacional de Informática e automação (PLANIN), que regulamentou a "Lei de Informática". O PLANIN não rejeitou os objetivos anteriormente fixados, ao contrário, reforçou os instrumentos de ação com a introdução de incentivos fiscais. Além do benefício da reserva de mercado para empresas nacionais, o setor pode contar com incentivos para as atividades de P&D, formação de recursos humanos, isenções de IPI e impostos de importações para investimentos, entre outros.

Antes da implantação da lei de informática 7232, o setor não dispunha de qualquer incentivo financeiro, sendo que a capitalização das empresas ocorria, essencialmente, através de recursos obtidos junto ao mercado reservado.

(4) ABICOMP, Catálogo da Indústria Brasileira de Informática, 1987/1988., p.103

Com a nova lei de informática, os incentivos fiscais proporcionam recursos para a capitalização e desenvolvimento tecnológico da empresa nacional em uma fase comprometedora à sua sobrevivência. Fase esta, onde ocorrem crescentes desafios tecnológicos e competitivos a nível mundial. Esses incentivos tem por finalidade criar instituições sólidas capazes de enfrentar a competição internacional, o que seria difícil de acontecer sem recursos adicionais. O quadro a seguir relaciona os incentivos fixados para o setor.

Decorridos onze anos de estabelecimento da política de reserva de mercado, a resposta nacional foi positiva e apresenta-se como uma das exceções da política industrial brasileira, caracterizada pela liberalidade em relação à entrada do capital estrangeiro.

O resultado dessa política apresenta significativa constatação que mais da metade do mercado das empresas brasileiras é suprido com produtos desenvolvidos no país por empresas nacionais. Sendo que vários desses produtos fabricados, começam a ser exportados enfrentando a competição internacional, embora se configurando basicamente, por equipamentos de pequeno porte e periféricos em sua maior parte.

O gráfico a seguir apresenta a evolução do parque industrial brasileiro, que já supera a marca de um milhão de equipamentos em uso nas mais diversas áreas de atividade econômica (indústria, bancos, comércio, serviços, administração pública).

A Indústria Nacional vem mostrando que é possível desenvolver, modernizar tecnologia e produtos no país, rompendo com antigos preconceitos sobre a tecnologia nacional, e apresentando sua considerável contribuição para o processo de informatização no Brasil.

QUADRO 1

INCENTIVOS FISCAIS PARA O SETOR DE INFORMÁTICA

ARTIGO	INCENTIVO	BENEFICIÁRIO	FAIXA	INCIDÊNCIA
13	Imposto de Importação.	Empresa Nacional.	Redução até 0 ou isenção.	Equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos com respectivos acessórios, matérias-primas e outros insumos sem similar nacional.
	Imposto de Exportação.	Empresa Nacional.	Isenção.	Bens homologados.
	I.P.I.	Empresa Nacional.	Redução até 0 ou isenção.	Equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos com respectivos acessórios, matérias-primas e outros insumos sem similar nacional.
	Imposto sobre operações de crédito, câmbio e seguros e sobre operações relativas a títulos mobiliários.	Empresa Nacional.	Redução até 0 ou isenção.	Operações de câmbio vinculadas ao pagamento do preço de bens importados e dos contratos de transferência de tecnologia.

QUADRO 1 (Cont.)

INCENTIVOS FISCAIS PARA O SETOR DE INFORMÁTICA

ARTIGO	INCENTIVO	BENEFICIÁRIO	FALXA	INCIDÊNCIA
13	Imposto de Renda.	Empresa Nacional.	Dedução até do- bro co- mo des- pesa ou peracio nal.	Gastos realizados em programas próprios ou de terceiros aprova- dos pelo CONIN, que- tenham por objetivo- a pesquisa e o desen- volvimento de bens e serviços do setor de informática ou a for- mação, o treinamento e o aperfeiçoamento- de recursos humanos- para as atividades - de informática.
	Depreciação.	Empresa Nacio- nal.	Acelera- da.	Bens destinados ao a- tivo fixo.
15	Imposto de Renda.	Empresa Nacional com projeto apro- vado (software).	Redução do lu- cro tributá- vel de percen- tagem equiva- lente à que a receita bruta da comerciali- zação deste - software repre- senta na re- ceita total.	software

QUADRO 1 (Cont.)

INCENTIVOS FISCAIS PARA O SETOR DE INFORMÁTICA

ARTIGO	INCENTIVO	BENEFICIÁRIO	FAIXA	INCIDÊNCIA
14	Imposto de Renda	Empresa Nacional que faça ou venha a fazer processamento físico-químico.	Redução do lucro tributável de percentagem à que a receita bruta desses bens apresente no total.	Fabricação de componentes eletrônicos a semicondutor opto-eletrônicos e assemelhados, bem como o de seus insumos.
21	Imposto de Renda.	Pessoas Jurídicas.	Deduzir até 1% do Imposto de Renda devido.(1)	Desde que apliquem diretamente igual importância em ações novas de empresa nacional de direito privado que tenha como atividade principal a produção de bens e serviços do setor de informática.

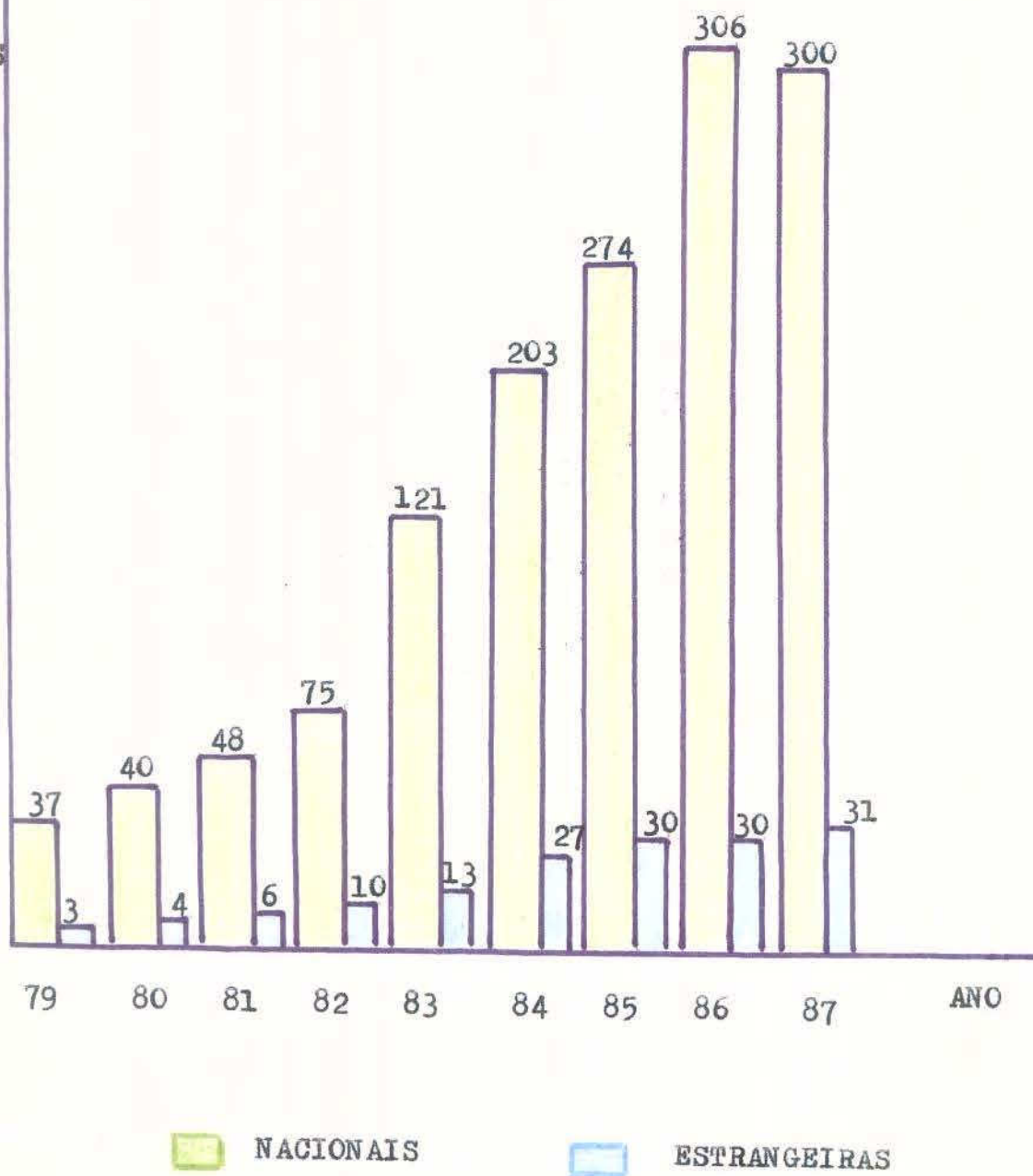
OBS: (1) Com a regulamentação da Lei o percentual foi reduzido para 0,5%

FONTE: SEI in: PIRAGIBE, Clélia Virginia Santos. Avaliação e Perspectivas da Política Brasileira de Informática. Um estudo comparativo., março de 1986., p.115.

FIGURA 1

EVOLUÇÃO DO PARQUE INDUSTRIAL BRASILEIRO

NÚMERO
DE
EMPRESAS



FONTE: SEI In: Informe ABICOMP., Nº 25/26 - Agosto de 1988

No ano de 1979, faziam parte da indústria de informática no Brasil 37 empresas nacionais e 3 empresas estrangeiras, sendo - que em 1987 alteram esses números, passando para 300 as empresas - nacionais e para 31 as empresas estrangeiras. Isto foi possível de - vido a política governamental reservar mercado para empresas genui - namente nacionais, neutralizando os efeitos negativos da concentra - ção industrial observada atualmente no exterior, permitindo a con - solidação de uma indústria nascente.

A reserva de mercado, durante o período de 1979 até os - dias atuais, permitiu o surgimento de pequenas e médias empresas - que desempenham um papel importante na Indústria.

Elas criam novas opções e atendem necessidades específi - cas dos usuários, além de estimularem o clima competitivo, reduzin - do preços e introduzindo novos produtos.

Embora a tendência na Indústria seja de concentração, a - partir da consolidação de grandes grupos nacionais, a reserva de - mercado estimulou a sobrevivência de uma estrutura de oferta mais - competitiva na medida em que afasta do mercado local os grandes mo - nopólios da indústria internacional.

A política governamental do Brasil para o setor de infor - mática não deve, no entanto, se limitar a reserva de mercado.

Os incentivos fiscais recentemente introduzidos são im - portantes no processo de capacitação das empresas locais e estímu - lo ao desenvolvimento tecnológico próprio.

Para melhorar ainda mais esse nível de crescimento, o Go - verno precisa atuar eficientemente no desenvolvimento da infra-es - trutura tecnológica, através de fomento às atividades de centros - de pesquisa e formação de recursos humanos altamente qualificados. Assim, as empresas produzirão através de sua própria tecnologia, -

permitindo mais facilmente a aquisição de autonomia nacional, objetivo primeiro da política de informática.

Como indústria emergente, a informática no Brasil está submetida a intenso processo concorrencial caracterizado pela contínua entrada de novas firmas no mercado.

Apesar de não haver lideranças claramente definidas, um conjunto de empresas emerge como prováveis líderes da Indústria Nacional graças a nítidas vantagens competitivas sobre as concorrentes. Tais vantagens incluem vínculos com grandes grupos empresariais, acesso privilegiado a determinados mercados, capacidade técnica superior, acesso a recursos financeiros, maior capacitação em marketing, e acesso privilegiado a fontes externas de tecnologia,

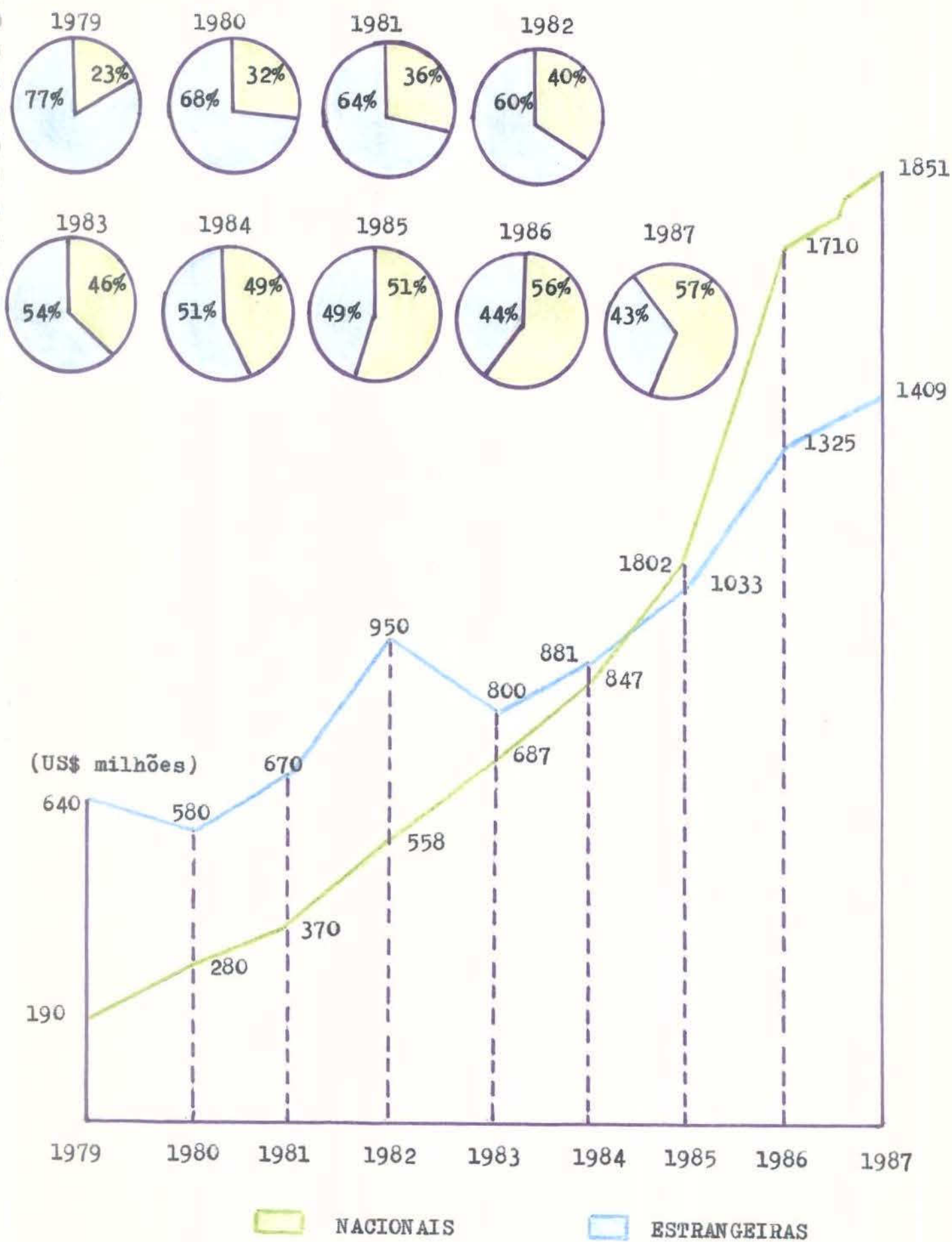
O gráfico da Evolução do Faturamento do setor mostra que em 1985, houve reversão da tendência observada desde 1979, já que os resultados da Indústria Nacional superaram os das Multinacionais. Um dos motivos dessa reversão foi a tendência, principalmente, dos bancos privados em automatizar de forma crescente os seus serviços.

As empresas nacionais que responderam por apenas 23% das vendas no mercado local, no ano de 1979, contra 77% das multinacionais reverteram esta situação no ano de 1985 atingindo 51% das vendas contra 49% das Multinacionais.

Em 1987, o faturamento da Indústria Nacional continuou crescendo, superando em 442 milhões de dólares os números da Indústria Multinacional. Temos portanto, o faturamento de 1851 milhões de dólares obtidos pelas 300 empresas nacionais no ano de 1987, -- contra os 1409 milhões de dólares das 31 multinacionais no Brasil, conforme os dados divulgados pela Secretaria Especial de Informática.

FIGURA 2

FATURAMENTO DA INDÚSTRIA DE INFORMÁTICA



Assim constata-se um gradativo e firme crescimento da --
participação da Indústria Nacional no mercado, indicando que seu -
crescimento é maior que o da Indústria Multinacional.

Desta forma podemos projetar como viável uma considerá--
vel independência nacional no setor de informática, desde que seja
mantida a atual Política Nacional de Informática.

CAPÍTULO 11 - O FINANCIAMENTO DA INDÚSTRIA NACIONAL DE INFORMÁTICA

A nível mundial, o mercado de computadores de pequeno - porte vem crescendo de forma veloz graças a difusão dos microcomputadores. Estes equipamentos em fins dos anos setenta, ganharam crescentes aplicações em função do seu custo e de seu performance.

No Brasil, a produção de computadores de pequeno porte - foi iniciada, em 1976, pela COBRA através da montagem dos minicomputadores. O setor obteve maior impulso com a introdução da política de reserva de mercado, a partir de 1977, para empresas genuinamente nacionais.

Os primeiros anos da década de oitenta, apresentaram um crescimento acelerado no mercado de minicomputadores. Essa expansão foi resultado do processo de automação bancária iniciada nesse período, além das elevadas compras realizadas por empresas estatais junto a COBRA.

O apoio das instituições financeiras e bancos foi fundamental para a implantação desse segmento de mercado, pois viabilizaram projetos por intermédio de participação acionária e tornaram-se os principais usuários de minicomputadores no Brasil.

Entretanto, essa expansão não foi duradoura. Em 1983, o segmento de minis reduziu sua taxa de crescimento; a pulverização do mercado foi ampliada com a introdução dos microcomputadores.

Em apenas um ano (1985), vinte empresas entraram na fabricação de microcomputadores compatíveis com o IBM-PC, elevando para trinta e sete o número de fabricantes deste produto no país.

Nesse período a tendência do mercado era de utilizar microcomputadores que, embora apresentassem um performance inferior

ao dos minis, possuíam um custo relativamente menor.

As reduções nas taxas de crescimento do mercado de mini computadores levaram as firmas do setor a diversificarem-se nos - segmentos mais dinâmicos da indústria. Assim, grande parte dessas empresas lançaram seus próprios microcomputadores em resposta à - concorrência, sendo que aquelas pertencentes a grupos financeiros diversificaram-se em sistemas de automação bancária.

Embora os limites de desenvolvimento das empresas naciois nais de computadores e periféricos não se localizam ao nível da - demanda, o mesmo não procede em relação à sua capacidade de financi ciar os gastos requeridos a essa expansão. Esses gastos no geral - são prioritários nas áreas de produção, marketing, inovação e servi viços técnicos e variam de empresa ^{para} por empresa. Desta forma, são - necessários crescentes investimentos pelas firmas do setor de mo - do a garantir sua permanência no mercado.

A capacidade de financiamento por elas adquirida, para - sua expansão, existe basicamente em função da acumulação interna - a partir da retenção dos seus lucros, e dos aportes de capital pe - lo grupo de acionistas que exercem o seu controle. Sendo que o vo - lume de recursos financeiros de que podem dispor, no entanto, é - dado pela somatória dos recursos próprios e aqueles obtidos junto a terceiros, principalmente através de empréstimos junto a bancos e instituições financeiras. A tabela a seguir, mostra a Evolução - dos Lucros das Firms Líderes Nacionais da amostra e suas Margens de Lucro entre os anos de 1985 e 1987.

No período 1985/1987, as empresas brasileiras de compu - tadores não apresentaram um excelente desempenho, pois sentiram - fortemente os efeitos do Plano Cruzado (onde a soma das desvanta - gens foi muito maior do que a de vantagens), apesar dos resulta -

TABELA 1

EVOLUÇÃO DOS LUCROS DAS EMPRESAS LÍDERES NA INDÚSTRIA BRASILEIRA
DE COMPUTADORES.

(1985/1987)

(US\$ MIL)

EMPRESA	LUCRO LÍQUIDO (LL)			MARGEM DE LUCRO (LL/P)		
	1985	1986	1987	1985	1986	1987
COBRA	1487,92	2401,09	-49343,03	1,33	2,15	-53,0
SID	19689,38	5347,77	-29870,25	19,26	4,72	-26,8
LABO	1513,32	3787,03	-10739,67	3,30	8,89	-20,6
EDISA	580,72	10724,02	3771,40	2,30	30,93	4,13
SCOPUS	1770,63	3628,64	-24928,12	5,25	4,88	-39,9
DIGIREDE	7246,38	---	11089,06	14,52	---	30,24
SISCO	128,79	72,26	24,987	0,35	0,17	0,06
ITAUTEC	6352,91	12223,22	734,07	13,25	10,95	0,34
ELEBRA	4604,73	3218,75	-47127,94	2,91	2,18	-20,2
MICROLAB	2540,41	28,49	-5383,35	6,80	0,09	-17,9
TOTAL	45915,19	41431,27	-151772,53	7,07 ⁽²⁾	5,71	-15,73

OBS: - Colunas tracejadas significam que os dados não estão disponíveis ou não foram fornecidos.

- Lucro Líquido após Imposto de Renda (LL).

- Este grupo de empresas correspondem às maiores do setor - de informática e atuam em vários segmentos.

- (2) Margem Média de Lucro.

FONTE: DADOS E IDÉIAS. "As cem maiores empresas de informática".

dos de 1986 ainda terem sido muito bons (5). (Vide tabela 1)

No ano de 1986, ocorreu um desajuste entre a oferta e a demanda de produtos que afetou sensivelmente as indústrias em fase de crescimento ou aprimoramento de suas instalações fabris.

Após a decretação do Plano Cruzada, houve uma procura desenfreada de equipamentos e ao mesmo tempo que os fabricantes se preparavam para aumentar a produção, iniciou a falta de insumos, que com o tempo só veio a piorar. Por outro lado, o superaquecimento da demanda levou as empresas do setor a expandirem seus investimentos. No entanto a insuficiente capitalização pelas empresas, levou-as a recorrer crescentemente ao capital de terceiros, implicando no aumento de suas despesas financeiras, dada as elevadas taxas de juros do sistema financeiro. Assim, suas despesas financeiras ultrapassaram as demais empresas operacionais, levando-as a níveis críticos de endividamento. Este impacto se fez presente na maior parte dos setores produtivos, e tornou-se pior quando analisado com a questão da alta tecnologia. Isto porque o setor de informática convive até hoje, com um significativo endividamento para poder acompanhar a dinamicidade e inovações de produtos, conforme se observa na Tabela 2 (Evolução das Despesas Financeiras e do Endividamento das Empresas).

No segmento de minicomputadores, o agravamento da situação financeira levou seus acionistas majoritários a realizarem consideráveis aportes de capital, que lhes permitiu controlar os

(5) Segundo dados da Secretaria Especial de Informática, o setor cresceu 35%, índice mais alto da história da Indústria Nacional no País. SEI in: Dados e Idéias., agosto de 1987., p.07

TABELA 2

EVOLUÇÃO DAS DESPESAS FINANCEIRAS E DO ENDIVIDAMENTO DAS EMPRESAS
LÍDERES NA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE COMPUTADORES.

(1985/1987)

EMPRESA	DESPESAS FINANCEIRAS ^a FATURAMENTO ^c			ENDIVIDAMENTO ^b (%)		
	1985	1986	1987	1985	1986	1987
COBRA	6,3	12,16	33,65	----	0,70	1,57
LABO	0,02	3,04	-0,32	2,3	0,87	1,15
SID	23,9	5,48	-17,96	0,48	0,63	0,78
EDISA	22,3	1,60	-0,58	2,2	0,96	0,70
SCOPUS	10,6	3,46	36,06	1,4	10,97	3,68
DIGIREDE	----	----	62,75	----	----	1,78
SISCO	15,9	10,93	23,62	----	10,93	3,91
ITAUTEC	15,9	2,92	----	1,4	1,92	1,25
ELEBRA	19,6	23,44	-48,39	----	4,62	2,68
MICROLAB	11,7	6,45	42,60	0,70	1,19	1,59

OBS: - a) Empréstimos e Financiamentos Bancários menos Receitas
com Operações Financeiras.

- b) Passivo Exigível/Ativo Total: Indica a participação -
de capital de terceiros no total de recursos das fir-
mas.

- c) Este grupo de empresas correspondem às maiores do set-
tor de informática e atuam em vários segmentos.

Fonte: DADOS E IDÉIAS. "As cem maiores empresas de informática".

seus níveis de endividamento (excluindo a empresa LABO, da qual - não faz parte nenhum grupo financeiro de maior porte) no curto -- prazo.

As empresas nacionais de microcomputadores que sempre - beneficiaram-se dos menores requerimentos de capital necessários - ao investimento no setor e pela grande expansão de seus mercados - também tiveram suas altas taxas de crescimento de suas vendas e a rentabilidade diminuídas nos últimos anos. No setor de microcompu - tadores as firmas são, no geral, de pequeno porte e o controle de suas ações são realizadas por um número reduzido de pessoas físi - cas. Isto permite que ocorra uma ligação forte entre empresa e -- controle. Para essas empresas, o resultado dos lucros obtidos, re - presenta a forma de financiamento principal de sua expansão ao -- longo do tempo.

Concomitantemente, as demais empresas da Indústria que - não pertencem a grupos econômicos grandes, possuem como maior impe - cimento ao seu crescimento e magnitude de seu capital próprio e sua capacidade de gerar lucros. Isto ocorre, pelo fato dos recursos - obtidos de terceiros no financiamento de suas atividades correntes e para investimentos em ativos fixos são limitados pela dimensão - de seu capital, além do temor ao risco dos próprios empresários.

Mesmo as linhas de financiamento de longo prazo forneci - das pelas agências governamentais, como o BNDES e a FINEP, privile - giam no geral as empresas de maior porte nacionais. Do mesmo modo, as eventuais possibilidades de ampliar o capital das empresas atra - vés do lançamento de ações no mercado, ou o lançamento de debêntu - ras, são proibidas à empresas com aporte inferior ao requerido, ou lhes é cobrado um elevado prêmio de risco.

As empresas pertencentes a grandes grupos econômicos são

em menor número nessa indústria e mesmo não mostrando limites acentuados a captação de recursos para financiar sua expansão, a sua principal forma de crescimento é garantida pela capacidade de gerar lucros no longo prazo. Contudo, o aporte de recursos para essas firmas é realizado, essencialmente, sob a forma de empréstimos e não como capitais de risco.

Os atuais programas de financiamentos que se encontram à disposição das empresas nacionais de computadores e periféricos revelam-se longe das necessidades do setor. A sua capacidade de participar num mercado em rápida expansão exige a efetivação de novos investimentos, para os quais dependem do capital de terceiros (dada a precariedade de recursos próprios para realização de seus investimentos). Isto porque, na medida em que caminham para sistemas de maior porte, esbarram na necessidade de efetuar um "SALTO TECNOLÓGICO". Tal situação requer consideráveis investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento, Marketing, Serviços e Produção. No Brasil, a realização dessas atividades carece de um efetivo programa de apoio e fomento, à exemplo de que vem ocorrendo nos países capitalistas avançados. Embora a gama de programas de financiamentos ligados à informática tenha se ampliado, o país ainda carece de uma maior coordenação entre os diversos programas e sobretudo maiores recursos necessários a essas tarefas. Desta forma, as instituições financeiras e de fomento estatais terão um importante papel no processo de desenvolvimento das empresas nacionais de informática, ao estabelecerem programas específicos para o setor. Isto inclui o apoio financeiro à implantação e expansão da capacidade produtiva das empresas, ao capital de giro necessário e ao incremento da produção e comercialização dos produtos de informática.

CAPÍTULO III - ESTUDO DE CASO: FORMA DE FINANCIAMENTO DA INDÚSTRIA NACIONAL DE INFORMÁTICA.

Após uma análise geral sobre a questão do financiamento das empresas nacionais de informática, realizaremos um estudo mais detalhado desse assunto, tendo por referência uma empresa especializada dentro da Indústria de Informática Nacional, que atua principalmente no segmento de microcomputadores e terminais de vídeo.

3.1. CARACTERÍSTICA DA EMPRESA SELECIONADA

A empresa selecionada denominada empresa "A", exemplifica um tipo de empresa dentro da Indústria Nacional de Informática. Esta, não pertence a nenhum conglomerado e não é associada a nenhuma rede bancária.

O início de sua expansão está estreitamente relacionado com o desenvolvimento da informática no Brasil. A empresa "A" iniciou a sua produção em 1975 com um relativo conhecimento tecnológico para atender o mercado de produtos eletrônicos e equipamentos digitais. Seu primeiro exercício como Sociedade Anônima (S/A) é marcado pelo período que transcorre desde setembro de 1983 até setembro de 1984. Neste último ano, enfrentou vários problemas como a escassez de componentes e remessa de câmbio que dificultou a aquisição de insumos importados, afetando sua produção. Mesmo assim, conseguiu fechar seu exercício com um lucro correspondente a 8,99% (6) do seu faturamento.

O início efetivo da comercialização do microcomputador (16 bits) em 1986, contribuiu para que a empresa "A" elevasse (mais que o dobro), o seu valor de vendas. Esse desempenho favorável possibilitou à empresa captar recursos, mais facilmente, junto ao mercado de capitais.

Através do aumento de recursos obtido (próprio e de terceiros), a empresa selecionada teve condições de ampliar ainda mais

(6) Lucro do último exercício social antes do saldo da correção monetária. Dados e Idéias., julho de 1985., p.20.

os seus gastos em P&D, marketing, serviços, ampliação da capacidade produtiva, entre outros. Isto tudo repercutiu na ampliação e modernização de sua produção.

Desde a sua fundação, esta empresa já desenvolveu mais de trezentos produtos e atualmente conta com 1.175 funcionários - (vide tabela 3), três fábricas e vinte e sete filiais em todo o Brasil. Sua área industrial atinge cerca de 16.200m², sendo que 17.450m² são de área não industrial.

Esses produtos, desenvolvidos pela empresa "A", restringe-se basicamente a::

- Microcomputadores pessoais e profissionais (8 e 16 bits) compatíveis com IBM/PC.
- Terminais de vídeo compatíveis com IBM.
- Terminais de uso em geral.

Assim, a empresa "A" caracteriza-se como sendo produtora de um segmento específico do setor de informática (mais precisamente microcomputadores profissionais e terminais de vídeo). (7)

Nos últimos anos, esta empresa vem se destacando no setor de informática, dada a capacidade de expansão e inovação de sua linha de produtos. O faturamento por ela obtido, mais que duplicou entre os anos 1985 e 1986, passando de US\$ 33.707.680,00 para US\$ 74.301.250 (conforme tabela 4). A empresa "A" que em 1985 ocupava o décimo oitavo lugar entre as cem maiores do setor de in

(7) O segundo melhor resultado obtido nas vendas de microcomputadores foi apresentado pela empresa "A" que representou 22% das unidades comercializadas em 1985. Por outro lado esta empresa se manteve líder no mercado de terminais de vídeo, aumentando sua participação para 45,2% do total de unidades negociadas em 1985. Boletim Informativo - SEI - Edição Especial., agosto 1987., p.79 e p.87.

formática, evoluiu para a nona colocação em 1986.

No ano de 1986, esta empresa conseguiu realizar bons negócios, quando o Plano Cruzado ainda mantinha o seu congelamento de preços e havia certo equilíbrio na oferta de insumos, pois conseguiu lançar ações na Bolsa de Valores antes que ela começasse a cair.

A necessidade de recursos para a realização de investimentos é elevada e a empresa por si só não é capaz de sustentar seus próprios investimentos, daí a necessidade de obtê-los junto a terceiros. A proporção de recursos de terceiros com que a empresa trabalhou em relação aos seus recursos totais (grau de endividamento) passou de 1,4 em 1985 para 10,97 em 1986 (vide tabela 5). Isso refletiu em um acentuado grau de endividamento apresentado pela empresa no período 1985/1986.

Nesses anos, o Patrimônio Líquido (o total do capital social integralizado acoplado as reservas exigidas por lei e os lucros ainda não distribuídos aos acionistas ou quotistas) evoluiu de -- (US\$ 11.168.680,00 para US\$ 23.896.410,00. (vide tabela 4)

Entretanto, o resultado de todo esforço em fechar o exercício de 1986 com um bom desempenho, fez com que a empresa "A" apresentasse uma certa queda na sua rentabilidade em relação ao ano anterior. Esta pode ser analisada de duas formas principais:

1a.) Através da relação lucro líquido sobre o patrimônio líquido -- que era de 15,6% (1985) e passou para 15,18% em 1986.

2a.) Através da relação lucro líquido sobre o faturamento que passou de 5,25% (1985) para 4,88% em 1986. (conforme tabela 5)

A liquidez corrente (ativo circulante/passivo circulante) que relaciona as contas a receber de curto prazo com as obrigações da empresa, também de curto prazo, diminuiu de 1,3 (1985) para --

0,72 em 1986, conforme a tabela 5.

Por outro lado, a relação despesa financeira sobre o faturamento da empresa selecionada também reduziu-se nesse período, ou seja, passou de 10,6% (1985) para 3,46% em 1986. Isso porque, entre os anos de 1985 e 1986, o volume de vendas da empresa "A" aumentou consideravelmente (mais que o dobro), não sendo acompanhado pelo aumento das despesas financeiras, que se manteve num ritmo de crescimento inferior.

Em fins de 1986 e início de 1987, a situação das empresas do setor se tornou pior, o ágio se generalizava, as dívidas cresciam e muitos clientes passaram a cancelar suas encomendas ou atrasar os pagamentos. Além disso tudo, foi feita uma restrição das importações que se estendeu durante todo ano de 1987.

Os prejuízos obtidos durante o ano de 1987 foram sentidos pelas diversas empresas do setor, inclusive pela empresa "A". Esta sentiu fortemente sua perda de posição para outras empresas do setor, deixando o nono lugar entre as maiores do setor para ocupar a décima quinta posição, em 1987. (vide tabela 3)

A empresa selecionada sofreu muito com a guerra de preços entre os fabricantes de micros de 16 bits pois seus custos, especialmente os financeiros, não pararam de evoluir e sua receita estacionou. Para se ter uma idéia, as despesas financeiras em relação ao seu faturamento elevaram-se de 3,46% (1986) para 36,06% em 1987. Por outro lado, a relação lucro líquido sobre o faturamento apresentou uma queda acentuada nesse período passando de 4,88% em 1986 para -39,90% em 1987. O mesmo foi observado na relação lucro líquido sobre o patrimônio líquido que em 1986 correspondia a 15,18% e em 1987 a -77,68%. (vide tabela 5)

Frente a essa situação, a empresa "A" reduziu seus investimentos passando por uma série de ajustes para melhorar seu perfil financeiro e diminuiu suas atividades baixando a produção de 700 para 500 máquinas.

No primeiro semestre de 1987, a empresa "A" e as demais empresas do setor recorreram ao BNDES, seja para obtenção de financiamentos ou para conseguir aumentos de capital. Contudo o apoio dado a empresa "A" não foi suficiente e na proporção desejada. A partir de então, esta empresa lançou ações na Bolsa de Valores visando reduzir ainda mais sua dívida de curto prazo.

Em suma, o ano de 1987 foi caracterizado como o "ano dos prejuízos". A empresa selecionada, em particular, apresentou um faturamento inferior em relação ao ano anterior, porém este representou quase o dobro do faturamento obtido em 1985. Mesmo assim, esta empresa não conseguiu encerrar seu exercício de 1987, sem contabilizar perdas financeiras consideráveis.

TABELA 3

EMPRESA "A": POSIÇÃO RELATIVA NA INDÚSTRIA DE INFORMÁTICA E NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS.

(1985/1987)

ANO	POSIÇÃO	Nº DE FUNCIONÁRIOS
1985	18º	1.172
1986	9º	1.247
1987	15º	1.175

FONTE: DADOS E IDÉIAS. "AS CEM MAIORES EMPRESAS DO SETOR DE INFORMÁTICA".., 1986 a 1988.

TABELA 4

EMPRESA "A": PRINCIPAIS RESULTADOS.

(1985/1987)

ANO	VENDAS	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (P.L)	LUCRO BRUTO	(US\$ MIL)	
				LUCRO LÍQUIDO (L.L)	ATIVO PERMANENTE
1985	33.707,68	11.168,68	14.917,05	1.770,63	27.175,59
1986	74.301,25	23.896,41	29.174,80	3.628,65	14.645,20
1987	62.473,26	13.959,26	24.901,76	-24.928,12	33.264,66

FONTE: DADOS E IDÉIAS. "AS CEM MAIORES EMPRESAS DO SETOR DE INFORMÁTICA".., 1986 a 1988.

TABELA 5

EMPRESA "A": PRINCIPAIS INDICADORES

(1985/1987)

ANO	MARGEM DE LUCRO (LL/F) %	DESP.FINANC. (L.L/P.L)		LIQUIDEZ (AC/PC)	ENDIVIDAMENTO
		PATURAMENTO %	%		
1985	5,25	10,6	15,6	1,3	1,4
1986	4,88	3,46	15,18	0,72	10,97
1987	-39,90	36,06	-77,68	1,11	3,68

FONTE: DADOS E IDÉIAS. "AS CEM MAIORES EMPRESAS DO SETOR DE INFORMÁTICA".., 1986 a 1988.

3.2 A FORMA DE FINANCIAMENTO DA EMPRESA SELECIONADA

Esta parte da monografia tem por finalidade analisar a problemática de financiamento da empresa selecionada investigando a origem de seus recursos (próprios ou de terceiros). Além disso, tenta descobrir se os incentivos previstos pela Lei de Informática foram suficientes ou não para a empresa se expandir. Assim, -- tendo por referência a empresa "A", que exemplifica um tipo de empresa dentro da Indústria Nacional de Informática, podemos chegar a um entendimento melhor do tema proposto, ou seja entender o problema de financiamento das empresas nacionais do setor que correspondem ao mesmo tipo de empresa. Portanto, foi elaborado e aplicado um questionário junto a empresa "A", com as seguintes perguntas: (Período de análise 1987 e 1988)

1a.) Qual o valor dos investimentos realizados pela empresa "A" -- nos últimos anos?

2a.) Qual a distribuição desses investimentos? (P&D, implantação e ampliação da capacidade produtiva, formação de recursos humanos etc)

3a.) Como esses investimentos foram financiados? (recursos próprios, mercado de ações, crédito do BNDES, Bancos e instituições financeiras, etc)

4a.) A empresa utilizou-se dos investimentos concedidos pela Lei de informática? Qual o montante desses incentivos em 1986 e 1987? Qual o valor dos projetos (P&D, formação de recursos humanos, implantação e modernização industrial, software, etc) e dos incentivos recebidos (por projetos)?

5a.) Os incentivos previstos na Lei são suficientes? Se não por--

que?

6a.) Quais os principais obstáculos à expansão da empresa? (tecnológicos, financeiros, recursos humanos especializados, etc).

Através dos dados fornecidos pela empresa "A", analisaremos a sua situação (no que se refere ao seu Investimento e financiamento) nos últimos dois anos, 1987 e 1988. Esses anos foram caracterizados como anos de prejuízos, de violentas pressões inflacionárias que repercutiu num menor ritmo de atividades, numa redução do nível de investimentos.

Em 1987, o valor dos investimentos realizados pela empresa "A" correspondeu ao total de US\$ 20.335.610,00. Todavia no ano de 1988, esse valor permaneceu praticamente inalterado, com um acréscimo de apenas US\$ 653.200,00 (vide tabela 6). Esses investimentos são distribuídos nas áreas de P&D, obras (inclusive em ativo fixo), locação (aluguel de equipamentos) e capital de giro.

No ano de 1987, do total de investimentos realizados, - 50,82% correspondeu a parcela de recursos aplicados em obras (ativo fixo) dessa empresa; 20,88% em capital de giro; 19,25% em Pesquisa e desenvolvimento e 9,05% em locação. Esse grau de priorização foi mantido no ano de 1988 com pequenas alterações. Os dispêndios em obras e P&D diminuíram para 45,90% e 18,74% respectivamente e os investimentos para capital de giro e locação evoluíram para 22,60% e 12,66% respectivamente.

Para a realização desses investimentos a empresa "A" -- conta com seus recursos próprios e aqueles obtidos de terceiros -- (mercado de capitais; BNDES; bancos comerciais). Esses constituem a fonte de recursos de que a empresa selecionada dispõe para fi--

nanciar seus gastos e expandir suas atividades.

No geral, grande parte dos recursos obtido pela empresa "A", são provenientes do mercado de capitais, No ano de 1987, esses recursos corresponderam a US\$ 14.388.360,00 e em 1988 evoluíram para US\$ 14.523.830,00, portanto conservaram-se praticamente inalterados nesse período (conforme tabela 7).

A segunda fonte principal de financiamento utilizada -- por esta empresa é obtida junto ao BNDES (mais especificamente, o PROINFO), que é gestor de recursos para financiamentos de longo prazo. Este forneceu recursos para a empresa "A" no total de --- US\$ 9.153.240,00 em 1987 e US\$ 6.986.240,00 em 1988.

Para financiamentos de curto prazo, esta empresa recorreu ao bancos comerciais. Porém, dadas as elevadas taxas de juros, presentes nesses anos, os recursos obtidos através dos empréstimos bancários reduziram-se de US\$ 5.578.790,00 em 1987, para --- US\$ 4.274.620,00 em 1988.

No ano de 1987, do total de investimentos financiados -- por terceiros, correspondem 49,42% (acionistas); 31,43% (PROINFO) e 19,15% (bancos comerciais). No entanto esses resultados alteraram-se no ano de 1988 para 56,32%; 27,10%; e 16,58% respectivamente. Neste ano, a empresa "A", financiou grande parte dos seus investimentos com recursos obtidos junto ao mercado de ações e em -- menor parte através de recursos fornecidos pelo PROINFO e bancos comerciais.

Com relação aos recursos próprios, a empresa "A" não pode contar com essa fonte de financiamento pois obteve prejuízos e em 1987 e 1988. Por outro lado esses prejuízos diminuíram pela metade em 1988, mostrando , assim, a preocupação da empresa em melhorar o seu perfil financeiro. (vide tabela 7)

Assim, o total de recursos que a empresa selecionada -- dispõe para a realização de seus investimentos provém, basicamente, do mercado de ações e do PROINFO do BNDES.

Outro fator importante para o desenvolvimento da empresa "A" são os incentivos fiscais para o setor de informática, aprovados pelo PLANIN em 1986. Esses incentivos se destinam a criar instituições sólidas que enfrentem a competição com as empresas estrangeiras.

A empresa "A" em particular, somente usufrui os incentivos previstos no artigo 21 da Lei de Informática. Depois de sua regulamentação se prevê a dedução de até 0,5% do Imposto de Renda devido por pessoas jurídicas na compra de ações de empresas de informática. (8)

Assim, a empresa selecionada somente utiliza o incentivo que consta no artigo 21 ou seja utiliza apenas o incentivo para a capitalização, pois este funciona muito bem. O incentivo para a capitalização (embutido em "acionistas"), no ano de 1987 foi de US\$ 1.028.340,00 e diminuiu para US\$ 578.940,00 em 1988. Quanto o aporte de incentivo, em 1987 correspondeu a 7,14% no aporte de capitais dos acionistas e no ano de 1988 reduziu para 3,98%.

(8) Desde que apliquem diretamente igual importância em ações novas de empresa nacional de direito privado que tenha como atividade principal a produção de bens e serviços de informática. PIRAGIBR, Clélia Virgínia Santos. Avaliação e perspectivas da política brasileira de informática. Um estudo comparativo., -- março, 1986., p.115.

De acordo com a entrevista realizada, os demais artigos (13, 14 e 15) da Lei de Informática requerem um procedimento complicado para concessão de incentivos e isso desestimula as empresas do setor (especialmente a empresa "A") de criar projetos para obter determinados incentivos.

Por outro lado, os incentivos totais para o setor de informática correspondem, hoje, ~~apenas~~ apenas 0,17% de todos os incentivos concedidos pelo Governo. Este percentual está muito abaixo do desejado e precisa, segundo a empresa selecionada, ser aumentado pois:

1º) Os incentivos fiscais introduzidos são fundamentais ao proceso de capacitação das empresas locais e estímulo ao desenvolvimento tecnológico próprio.

2º) A importância da informática, em nossos dias, tem sido tão amplamente divulgada que merece uma atenção especial das autoridades brasileiras.

Atualmente, as empresas do setor de Informática Nacional estão se esforçando, no sentido de aumentar a nacionalização de seus produtos, atualizar e desenvolver técnicas e projetos e fabricação. No entanto, essas empresas encontram barreiras que limitam o seu desenvolvimento. Para a empresa "A", o limite exclusivo à expansão da empresa é o financeiro, isto é, a falta de recursos para fazer às suas necessidades (principalmente para capital de giro). Além disso, existe a dificuldade por parte da empresa de obter financiamentos de longo prazo junto ao BNDES (fonte importante de financiamento da empresa "A"). Este possui uma política de promover a fusão de empresas. Assim a empresa que desejar -

financiar seus investimentos, através do BNDES, poderá obtê-lo com maior facilidade, desde que elabore um projeto nos moldes desse -- Banco.

Apesar do principal limite à expansão da empresa ser o -- financeiro, a empresa "A" manteve seu patamar de investimentos nos últimos dois anos. Os investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento, por exemplo, aumentaram sua participação no total de vendas. No ano de 1987, os investimentos em P&D corresponderam a 11,43% do total das vendas e em 1988 esse índice foi elevado para 14,44%. Esses gastos são fundamentais para a sobrevivência da empresa "A", -- num setor onde a competição se caracteriza pelo intenso dinamismo tecnológico e pelos requerimentos crescentes de capital necessários à sua expansão. Assim, a capacidade da empresa selecionada de -- participar num mercado em rápida expansão depende de novos investimentos (obras, aluguel de equipamentos, P&D, capital de giro) que no geral, são financiados pelo mercado de ações e pelo PROINFO do BNDES.

TABELA 6

INVESTIMENTOS DA EMPRESA "A"

(US\$ MIL)

	1987	1988
P&D	3.915,30	3.933,19
OBRAS (INCLUSIVE ATIVO FIXO)	10.332,67	9.653,70
INVESTIMENTO P/LOCAÇÃO (ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS)	1.840,97	2.657,27
CAPITAL DE GIRO	4.246,67	4.744,65
TOTAL	20.335,61	20.988,81

TABELA 7

FONTE DE FINANCIAMENTO DA EMPRESA "A"

(US\$ MIL)

	1987	1988
ACIONISTAS	14.388,36	14.523,83
LONGO PRAZO BNDES (PROINFO)	9.153,24	6.986,24
CURTO PRAZO (BANCOS COMERCIAIS)	5.578,79	4.274,62
RECURSOS PRÓPRIOS	-8.784,77	- 4.795,88
TOTAL	20.335,61	20.988,81

OBS: Para transformar CZ\$ em US\$, foi utilizada a taxa de venda no fim do mês (de dezembro de 1987 e de dezembro de 1988). CENÁRIOS. Análise e Projeção Econômica, fevereiro 1989., p.06.

CAPÍTULO IV - CONCLUSÃO FINAL

A Indústria Brasileira de Computadores vem se desenvolvendo satisfatoriamente no segmento dos equipamentos de pequeno - porte, tanto em termos industriais quanto tecnológicos. Isso se - deve, principalmente, ao estabelecimento da política de reserva - de mercado para empresas genuinamente nacionais, que garantiu um - espaço de acumulação para a Indústria Infante Local, em segmentos que apresentavam possibilidades de expansão futura, menores res- - trições à entrada e ausência de fabricantes estrangeiros no Bra- - sil.

A reserva de mercado possui um impacto positivo sobre a estrutura da Indústria Local, ao permitir o florescimento de peque- - nas e médias empresas que desempenham um papel extremamente posi- - tivo na Indústria de Informática Brasileira. Estas empresas, além de atenderem as necessidades específicas dos usuários, estimulam - um clima competitivo, reduzindo preços e introduzindo novos produ- - tos. A reserva de mercado estimula, portanto, a sobrevivência de - uma estrutura de oferta mais competitiva, na medida em que deslo- - ca do mercado local os grandes monopólios da Indústria Internacio- - nal. Contudo, a Política Governamental para o setor de informáti- - ca não pode se restringir a reserva de mercado. Esta é uma condi- - ção necessária porém não suficiente para a consolidação da Indús- - tria Brasileira de Computadores.

Os incentivos fiscais e as linhas de crédito oficiais - (PROINFO do BNDES, FINEP) são fundamentais no processo de capaci-

*De fundo
mercado*

tação das empresas locais e estímulo ao desenvolvimento tecnológico próprio. Estes, portanto, devem receber uma atenção especial - por parte das autoridades brasileiras.

De outra parte, o rápido desenvolvimento do mercado, exerce uma forte pressão sobre os requerimentos de capital das empresas para financiar novos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento, Produção, Marketing e Serviços. Atualmente as empresas - do setor de Informática Nacional, estão se empenhando para elevar o nível de nacionalização de seus produtos, para ampliar e inovar técnicas e projetos de fabricação. Assim, à medida em que dirigem para sistemas de porte superior, defrontam com a necessidade de efetuar um "SALTO TECNOLÓGICO". Porém, essas empresas encontram -- barreiras que restringem o seu desenvolvimento.

De acordo com a entrevista realizada junto a empresa selecionada (produtora de microcomputadores profissionais e terminais de vídeo), o limite principal à expansão da empresa é o financeiro. Isto porque a empresa "A", e as demais empresas do setor, carecem de recursos para financiar os seus investimentos.

Atualmente, as duas principais fontes de financiamento utilizadas pelas empresas de informática (especialmente a empresa "A") são o mercado de ações e o BNDES (PROINFO). Porém essas duas fontes de financiamento são limitadas a determinadas empresas do setor. As linhas de financiamento de longo prazo, como o BNDES e a FINEP, privilegiam de modo geral as empresas nacionais de maior porte. Com relação ao BNDES, a empresa que criar um projeto - dentro dos seus critérios, prioridades (política de promover a fusão de empresas), poderá obter com maior facilidade recursos para

financiar seus investimentos. Atualmente, esse procedimento burocrático desestimula as empresas do setor a recorrer a esse banco, para obtenção de recursos.

Desta forma, podemos concluir que embora tenha se elevado o número de programas de financiamentos ligados a informática, o país ainda carece de uma maior coordenação entre os inúmeros programas, e principalmente de maiores recursos ligados a essas tarefas. Segundo a empresa "A", somente 0,17% de todos os incentivos concedidos pelo Governo, correspondeu ao setor de informática. Isto é muito pouco, ou melhor quase nada do que a Indústria de Informática realmente precisa para expandir e conseguir enfrentar a competição com as multinacionais (especialmente quando terminar o prazo determinado a reserva de mercado).

Assim, as instituições financeiras e de fomento estatais terão um importante papel no processo de desenvolvimento das empresas nacionais de informática, ao estabelecerem programas específicos para o setor de informática. Isso abrangê o apoio financeiro a implantação e expansão da capacidade produtiva das empresas, ao capital de giro necessário e para ampliação e comercialização de produtos de informática.

BIBLIOGRAFIA

ABICOMP, Catálogo da Indústria Brasileira de Informática., 1987 e 1988.

CENÁRIOS, Análise e Projeção Econômica, fevereiro de 1989

DADOS E IDÉIAS, Julho de 1985

DADOS E IDÉIAS, Julho de 1986.

DADOS E IDÉIAS, Agosto de 1987.

DADOS E IDÉIAS, Julho de 1988.

DATA NEWS, 21 de maio de 1985.

INFO, Janeiro de 1986

INFORME ABICOMP, nº 25/26., agosto de 1988.

PIRAGIBE, Clélia Virgínia Santos. A Indústria de Computadores: Intervenção do Estado e Padrão de Competição. Rio de Janeiro, 1984.- Tese - Mestrado em Ciências (Economia Industrial), Universidade - Federal do Rio de Janeiro, mimeo.

PIRAGIBE, Clélia Virgínia Santos. Avaliação e Perspectivas da Política Brasileira de Informática: Um estudo comparativo. Rio de Janeiro, março de 1986. IPEA/INPEJ.

SEI. Panorama do setor de Informática. Boletim Informativo. Agosto de 1987.

TIGRE, Paulo Bastos. Desenvolvimento da Indústria Brasileira de -- computadores: Análise das Perspectivas à luz das tendências internacionais. Rio de Janeiro, Junho de 1986. Convênio MIC - STI/UNICAMP IE/FUJB.

TIGRE, Paulo Bastos. A Indústria Brasileira de Computadores; Perspectivas até anos 90. Rio de Janeiro: Campus, IMPES/IPEA, 1987.

TIGRE, Paulo Bastos. Perspectivas da Indústria Brasileira de Computadores na segunda metade da década de 80. Texto para discussão nº89. Rio de Janeiro, março de 1986. IBI/UFRJ.